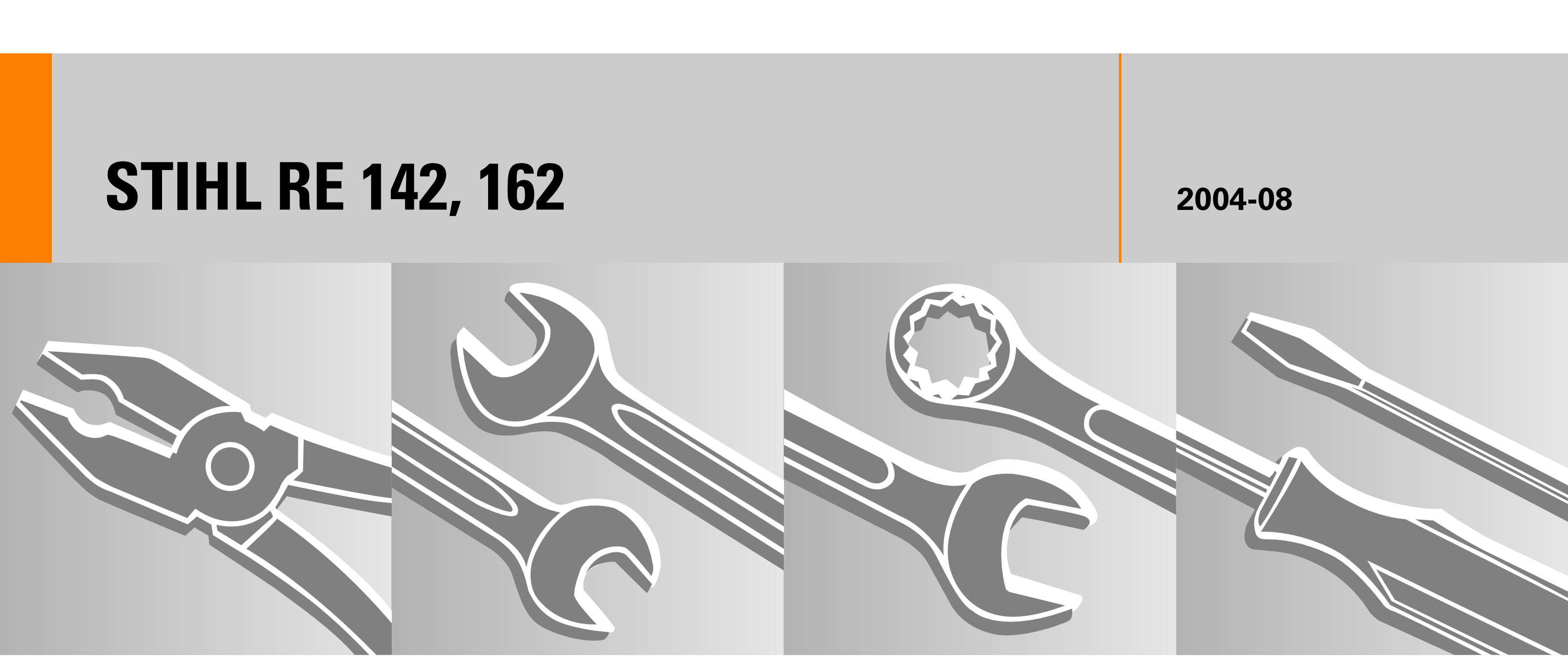


STIHL RE 142, 162

2004-08



STIHL®

1. Préface

Le présent Manuel de réparation fournit une description détaillée de tous les nettoyeurs haute pression des séries STIHL RE 142 K, RE 142 K PLUS, RE 162 K et RE 162 K PLUS.

Pour l'exécution des réparations, il convient d'aménager un poste de contrôle avec les prises d'eau et de courant électrique nécessaires. Brancher l'appareil sur le réseau d'eau sous pression et constater le défaut de fonctionnement décrit ; au besoin, demander au client d'en faire la démonstration. Si l'on constate une erreur de manipulation de la part du client, il convient d'attirer son attention sur les instructions de la Notice d'emploi.

En cas de panne de l'appareil, il est possible qu'un dérangement ait plusieurs causes. C'est pourquoi il est recommandé d'utiliser le « Tableau des pannes possibles » (🕮 4) et le Système de Formation SAV STIHL « Nettoyeurs haute pression ».

Pour les réparations, utiliser aussi les listes de pièces de rechange illustrées. Leurs illustrations montrent le positionnement des différents ensembles et leur ordre de montage.

Tenir compte des « Informations Techniques » ! Elles renseignent sur les modifications techniques apportées après l'impression du présent Manuel de réparation. Ces Informations Techniques font office de complément à la Liste de pièces de rechange, jusqu'à sa nouvelle édition !

Les Manuels de réparation et les Informations Techniques doivent être mis à la disposition des personnes chargées de l'exécution des réparations.

Il est interdit de les transmettre à des tiers.

Utiliser des pièces de rechange d'origine STIHL !

Pour faciliter l'utilisation et la compréhension du présent Manuel, on emploie dans le texte et dans les illustrations des symboles graphiques avec la signification suivante :

Dans le texte :

● = Opération à exécuter suivant les indications de l'illustration qui se trouve au-dessus du texte

– = Opération à exécuter mais qui n'est pas expliquée par l'illustration qui se trouve au-dessus du texte

🕮 4.2 = Renvoie à un autre chapitre, dans ce cas au chapitre 4.2.

Dans les illustrations :

➡ Flèche d'indication (courte)

⟶ Flèche de mouvement (longue)

2. Prescriptions de sécurité

Les réparations touchant les nettoyeurs haute pression ne doivent être exécutées que par des électriciens de métier conformément aux prescriptions de sécurité nationales respectivement applicables (en Allemagne, d'après les normes BGV A2 et DIN VDE 0701 / 0702) et aux instructions de la Notice d'emploi !

3. Caractéristiques techniques

	RE 142 K, RE 142 K PLUS	RE 162 K, RE 162 K PLUS	RE 162 K (seulement pour UK, IRL, AUS, NZ)

3.1 Moteur

Tension :	230 V	230 V	230 V
Fréquence :	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Puissance absorbée :	2,9 kW	3,3 kW	2,8 kW [2)], 2,4 kW [3)]
Protection/fusible :	13 A	16 A	13 A [2)], 10 A [3)]
Type de protection :	IP X5	IP X5	IP X5
Classe de protection :	I	I	I

3.2 Pompe

Pression de service :	de 10 à 140 bars	de 10 à 150 bars	de 10 à 115 bars [2)] de 10 à 120 bars [3)]
Pression maximale admissible :	150 bars	160 bars	160 bars
Force de recul maximale :	25 N	27 N	25 N [2)], 20 N [3)]
Débit d'eau :			
- maximal	610 l/h	650 l/h	630 l/h [2)], 480 l/h [3)]
- suivant EN 60335-2-79	540 l/h	570 l/h	600 l/h [2)], 450 l/h [3)]
Hauteur manométrique maximale :	0,5 m	0,5 m	0,5 m
Pression d'entrée d'eau max. :	10 bars	10 bars	10 bars
Température d'eau max. :			
- en cas d'alimentation à l'eau sous pression	60 °C	60 °C	60 °C
- en cas d'auto-aspiration	40 °C	40 °C	40 °C
Flexible haute pression (standard)	9 m, tresse mét.	9 m, tresse mét.	8 m, tresse mét.
Flexible haute pression (version PLUS)	12 m, tresse mét.	12 m, tresse mét.	-

3.3 Dimensions et poids

Longueur env. (version standard / PLUS) :	394 mm	394 mm	394 mm
Largeur env. :	391 mm	391 mm	391 mm
Hauteur env. :	955 mm	955 mm	955 mm
Poids :	23,0 kg / 23,5 kg [1)]	24,0 kg / 24,5 kg [1)]	24,0 kg

3.4 Contenances

Charge d'huile :	75 ml	75 ml	75 ml
Huiles pour pompe haute pression :	Bartran HV 68 Shell Tellus T68	Bartran HV 68 Shell Tellus T68	Bartran HV 68 Shell Tellus T68

3.5 Niveau de pression sonore

Niveau de pression sonore sous charge à une distance de 1 m, suivant DIN 45635 :	76,9 dB (A)	78,9 dB (A)	78,9 dB (A)

1) Modèles PLUS 2) Pour Grande-Bretagne, Irlande 3) Pour Australie, Nouvelle-Zélande

3.6 **Couples de serrage**				
Composant	Élément d’assemblage	Dimensions du filetage	Couple de serrage (Nm)	Obser-vations
Bouchon fileté de l’injecteur	Vis à tête à six pans creux		10	1)
Bouchon fileté de soupape antiretour	Vis à tête à six pans creux		10	1)
Carter de pompe et bloc de soupapes sur carter moteur	Vis à tête cylindrique	M8x70	20	1)
Bouchon dans bloc de soupapes	Vis à tête à six pans creux		8	1)

1) Le filetage doit être propre et sec

4. Tableau des pannes possibles

4.1 Pompe haute pression

Panne	Cause	Remède
La pompe tourne mais n'atteint pas la pression prescrite	Débit d'eau insuffisant	Assurer l'admission d'une quantité d'eau suffisante
	La douille de réglage de pression ou le bouton de réglage de l'appareil n'est pas correctement réglé	Régler la pression de service souhaitée
	La buse de la tête de projection ne convient pas ou est usée	Remplacer la buse
	Le tamis d'admission d'eau dans la tubulure d'aspiration est obstrué	Nettoyer le tamis d'admission d'eau
	Présence d'air dans le système de pompage	Purger le système, pour cela faire brièvement fonctionner l'appareil sans lance
	Les soupapes d'aspiration/de refoulement de la pompe haute pression sont encrassées ou usées	Nettoyer ou remplacer les soupapes
	Les coupelles haute pression sont usées	Remplacer les coupelles haute pression
	Piston distributeur : le by-pass ne ferme pas	Le nettoyer, contrôler les ressorts, remplacer le piston distributeur si nécessaire
	Manque d'étanchéité dans le système haute pression	Étancher le système haute pression
Irrégularités de pression ou chute de pression	Manque d'eau	Ouvrir le robinet d'eau, respecter la hauteur manométrique admissible (🕮 3.2)
	Le tamis d'admission d'eau dans la tubulure d'aspiration est obstrué	Nettoyer le tamis d'admission d'eau
	Le flexible d'admission d'eau est trop long ou de section insuffisante	Utiliser le flexible d'admission d'eau prescrit (au moins 1/2", longueur de 5 à max. 25 m)
	Présence d'air dans le système de pompage	Purger le système de pompage
	La pompe aspire de l'air	Contrôler l'étanchéité de la conduite d'aspiration, la remplacer si nécessaire
	Le piston distributeur dans le carter de pompe est encrassé ou usé	Nettoyer ou remplacer le piston distributeur

Panne	Cause	Remède
	La buse de la tête de projection est encrassée ou usée	Nettoyer ou remplacer la buse
	Les soupapes d’aspiration/de refoulement de la pompe haute pression sont encrassées ou usées	Nettoyer ou remplacer les soupapes
	Les coupelles haute pression sont usées	Remplacer les coupelles haute pression
La pompe ne tourne pas rond	La température d’admission d’eau est trop élevée	Réduire la température d’admission d’eau (📖 3, Caract. Techn.)
	La conduite d’aspiration est endommagée, la pompe aspire de l’air	Remplacer la conduite d’aspiration
	Les soupapes d’aspiration/de refoulement de la pompe haute pression sont encrassées ou usées	Nettoyer ou remplacer les soupapes
Après la coupure du pistolet, le piston distributeur fonctionne encore par intermittence (commutation continuelle audible), la pompe chauffe trop	Manque d’étanchéité dans le système haute pression et par conséquent le piston distributeur ne peut pas exécuter une commutation correcte, la soupape by-pass n’est pas complètement ouverte	Nettoyer ou remplacer la buse haute pression Étancher ou nettoyer et graisser le système haute pression Étancher ou nettoyer et graisser le bloc de réglage et de sécurité
L’appareil se met en marche et s’arrête sans cesse (avec pistolet ouvert)	Buse haute pression obstruée	Démonter et nettoyer la buse haute pression
	Piston distributeur encrassé / défectueux	Nettoyer / remplacer le piston distributeur
	Interrupteur marche-arrêt défectueux	Remplacer l’interrupteur marche-arrêt
L’appareil se met en marche et s’arrête sans cesse (avec pistolet fermé)	Manque d’étanchéité du pistolet	Étancher le pistolet
	Manque d’étanchéité des raccords rapides et des raccords haute pression	Resserrer les raccords rapides et les raccords haute pression, les étancher si nécessaire

Panne	Cause	Remède
L’appareil se met en marche et s’arrête sans cesse (avec pistolet fermé)	Manque d’étanchéité du flexible haute pression	Remplacer le flexible haute pression
Fuite d’huile	Manque d’étanchéité du joint du carter de pompe	Remplacer le joint d’étanchéité
	Bague d’étanchéité de roulement de pompe usée	Remplacer la bague d’étanchéité
	Bagues d’étanchéité des pistons usées	Remplacer les bagues d’étanchéité
Présence d’eau dans l’huile, huile de pompe de teinte grise ou blanche	Les bagues d’étanchéité des pistons et les coupelles haute pression sont usées	Remplacer les bagues d’étan-chéité et les coupelles haute pression, vidanger l’huile
Aucun débit de détergent	La douille de réglage n’est pas réglée sur basse pression	Régler la douille de réglage sur mode de fonctionnement basse pression
	Le réservoir de détergent est vide	Remplir le réservoir de détergent
	Le bouton de dosage de détergent est fermé	Régler le débit de détergent souhaité
	Le raccord haute pression n’est pas fermement serré	Serrer fermement le raccord
	Le joint du raccord du flexible haute pression est défectueux ou manque	Remplacer ou monter le joint
	Injecteur encrassé ou usé	Nettoyer ou remplacer l’injecteur
Forme du jet incorrecte, irrégulière	La buse haute pression de la tête de projection est encrassée ou usée	Nettoyer la buse haute pression avec une aiguille pour nettoyage de buse ou la remplacer

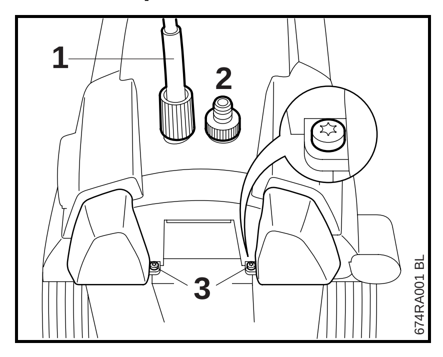
4.2 Moteur électrique

Panne	Cause	Remède
À la mise en circuit, le moteur ne démarre pas	La fiche n’est pas correctement branchée, coupure de courant	Contrôler la fiche, le câble et l’interrupteur
	Le fusible du secteur est coupé	Enclencher le fusible du secteur
	L’interrupteur marche-arrêt est défectueux	Contrôler l’interrupteur marche-arrêt, le remplacer si nécessaire
	Condensateur défectueux	Contrôler le condensateur, le remplacer si nécessaire
	Piston distributeur défectueux	Contrôler le piston distributeur, le nettoyer ou le remplacer
	Moteur électrique défectueux	Contrôler le moteur électrique, le remplacer si nécessaire
Le moteur bourdonne à la mise en circuit, mais ne démarre pas (🕮 4.1)	La tension du secteur ou la tension de service est trop faible	Contrôler le branchement électrique, la fiche, le cordon d’alimentation électrique et l’interrupteur
	Le pistolet est fermé	Actionner le pistolet
	La pompe fonctionne difficilement	Détartrer et nettoyer les conduites
	La section du câble de rallonge ne convient pas	Utiliser un câble de rallonge de section adéquate (voir Notice d’emploi)

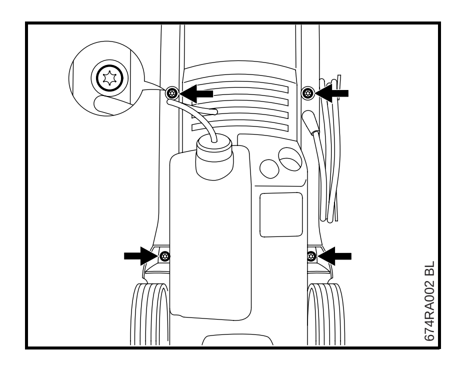
Un réseau d’alimentation électrique performant est très important pour garantir le fonctionnement impeccable des appareils. La chute de tension au moteur, au cours de l’utilisation, ne doit pas être trop importante, sinon le moteur tourne trop lentement et consomme trop de courant. Dans ce cas, les enroulements chauffent trop et le disjoncteur de surcharge met déjà l’appareil hors circuit au bout de quelques instants de fonctionnement. De plus, le rendement souhaité ne peut pas être obtenu et des problèmes peuvent se poser au cours de la phase de démarrage du moteur, c’est-à-dire entre la mise en circuit et l’obtention du régime nominal.

5. Chariot

5.1 Démontage, montage du capot



- Dévisser le flexible haute pression (1, pas sur les modèles PLUS) et le raccord de flexible (2).
- Dévisser les 2 vis de fixation supérieures (3) du capot à l'aide d'un tournevis à lame Torx T 20.

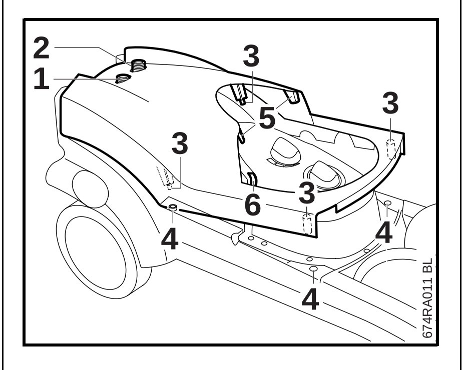


- Dévisser les 4 vis de fixation du capot, sur la face inférieure du cadre, T 20.

– Déverrouiller le capot au niveau du couvercle de boîtier électrique et l'enlever ; faire attention au bouton tournant de réglage de pression.

Montage dans l'ordre inverse.

– Mettre le bouton de réglage dans la pièce de guidage du cadre.



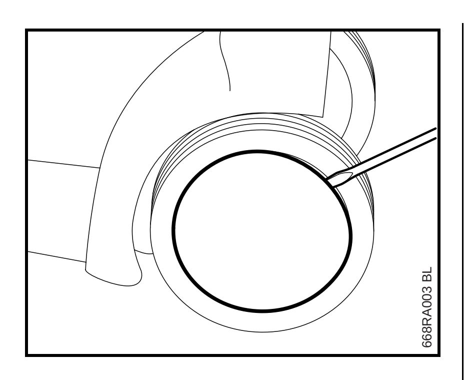
- Mettre le capot en place ; les pièces de raccordement menant à l'entrée de la pompe (1) et au raccord haute pression (2, pas sur modèles PLUS) passent à travers les orifices du capot.
- Les dômes du capot (3) viennent en place dans les logements (4) prévus dans le recouvrement du cadre.

– Faire encliqueter les ergots (5) du capot dans les orifices (6) du couvercle de boîtier électrique.

– Visser les vis de fixation ; veiller à utiliser les vis qui conviennent, voir Liste des pièces de rechange.

– Pour terminer, visser le raccord haute pression (pas sur les modèles PLUS) et la pièce de raccordement.

5.2 Remplacement d’une roue

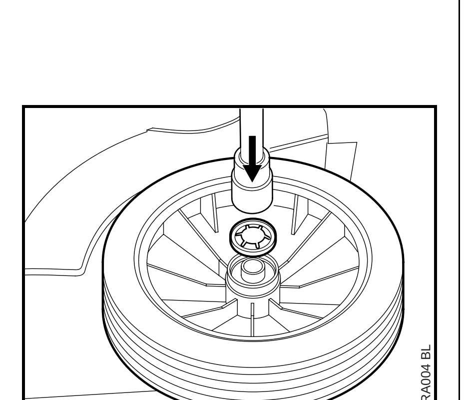


- Faire sauter le chapeau de roue avec un tournevis.

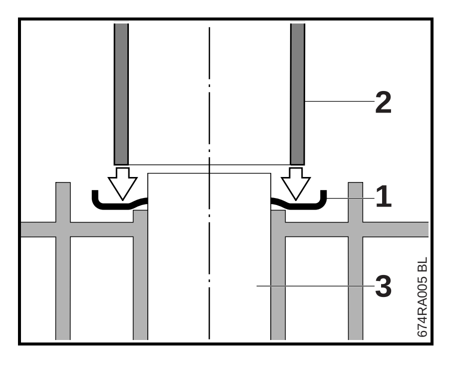
– Enlever la rondelle de serrage en faisant levier.

– Extraire la roue défectueuse de l’axe et la remplacer.

– Le cas échéant, démonter l’axe et le remplacer.



- Glisser la roue neuve sur l’axe ; la surface lisse doit être tournée vers le cadre.



- Repousser la rondelle de serrage (1) neuve sur l’axe (3) à l’aide d’une douille de 17 mm ou d’un tube approprié (2) – veiller à ce que la roue tourne facilement.

5.3 Enrouleur de flexible (modèles PLUS)

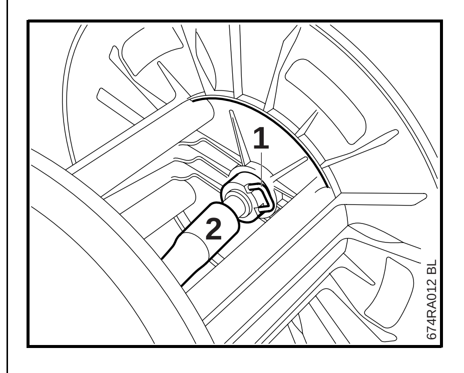
– Débrancher le flexible haute pression de la lance.

– Dérouler complètement le flexible haute pression du tambour d’enroulement.

– Démonter le recouvrement du cadre (🕮 6).

– Enlever l’enrouleur de flexible des pièces de guidage du cadre ; faire attention à la manivelle.

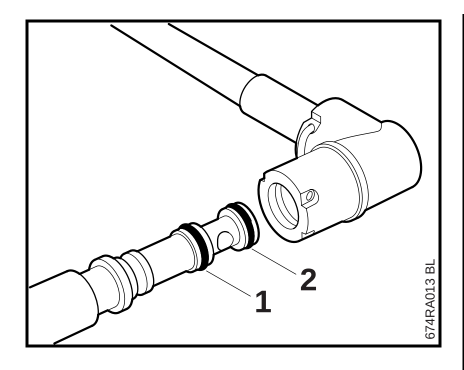
– Le cas échéant, démonter le flexible de raccordement du bloc de réglage et de sécurité (🕮 6).



- Extraire l’étrier de sûreté (1).

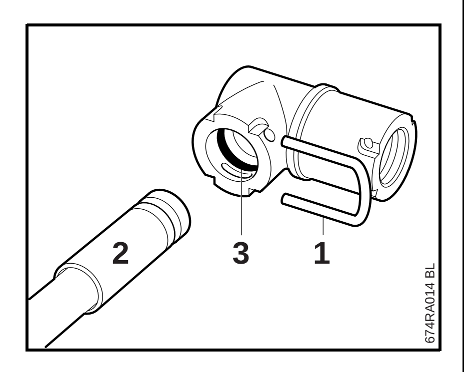
- Extraire le flexible haute pression (2) du raccord de flexible intérieur.

– Extraire le raccord de l’enrouleur de flexible.



● Contrôler les joints toriques (1, 2) du raccord de flexible, les remplacer si nécessaire.

● Si nécessaire, remplacer le flexible haute pression.



● Extraire l’étrier de sûreté (1).

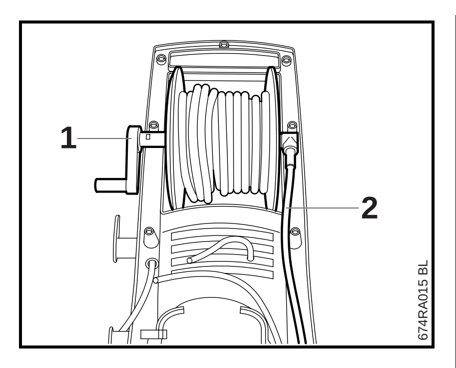
● Extraire le flexible de raccordement (2) du raccord.

● Contrôler le joint torique (3) du raccord, le remplacer si nécessaire.

Montage dans l’ordre inverse.

– Avant le remontage, graisser soigneusement les joints toriques et l’étrier de sûreté.

– Glisser le raccord dans l’orifice de l’enrouleur de flexible, emmancher fermement le raccord de flexible et l’immobiliser avec l’étrier de sûreté.



● Monter la manivelle (1) et poser l’enrouleur de flexible dans le cadre comme montré sur l’illustration.

● Poser le flexible de raccordement (2) dans le cadre (🕮 7.1).

6. Démontage, montage de l’ensemble moteur-pompe

– Démonter le capot (🕮 5.1).

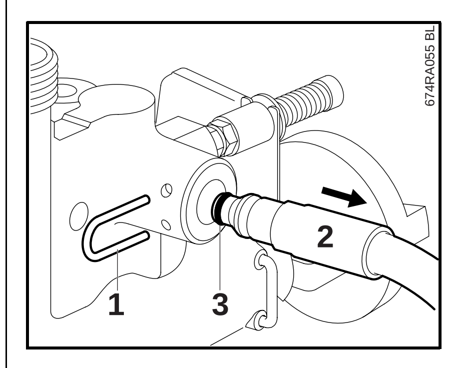
– Démonter l’interrupteur marche-arrêt (🕮 11.3.4).

– Débrancher le flexible d’aspiration de détergent (🕮 8.7).

– Dévisser l’écrou de raccord du tuyau haute pression menant au manomètre (🕮 8.4).

Seulement modèles PLUS :

– Débrancher le flexible de raccordement du bloc de réglage et de sécurité ; pour cela :



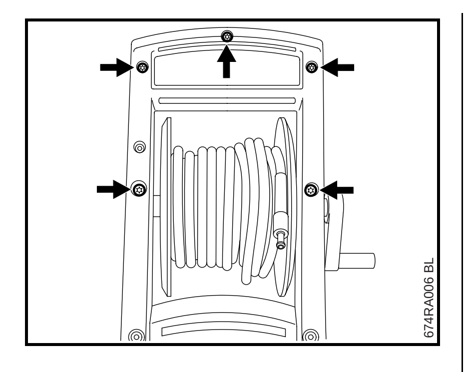
● Extraire l’étrier de sûreté (1).

● Extraire le flexible de raccordement (2) du bloc de réglage et de sécurité.

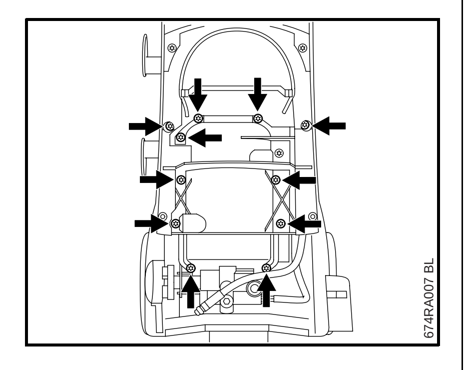
● Contrôler le joint torique (3), le remplacer si nécessaire.

Tous les appareils :

– Démonter le couvercle du boîtier électrique (🕮 11.2).



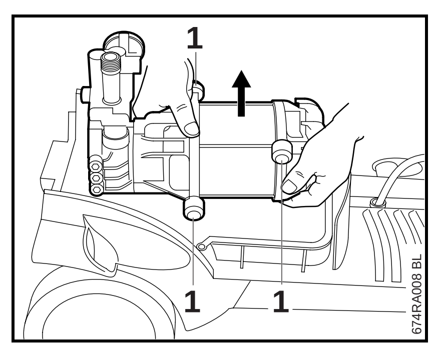
● Dévisser 5 vis de fixation du recouvrement du cadre sur la face inférieure du cadre, à l'aide d'un tournevis à lame Torx T 20.



● Dévisser 11 vis de fixation du recouvrement du cadre sur la face supérieure du cadre, T 20.

– Relever le recouvrement du cadre et débrancher les raccords électriques du moteur électrique (🕮 11.3.5).

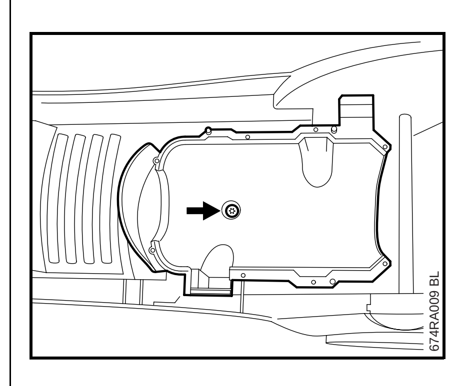
– Le cas échéant, démonter l'enrouleur de flexible (🕮 5.3).



● Sortir l'ensemble moteur-pompe du recouvrement intérieur – en faisant attention aux butoirs (1).

– Poser l'ensemble moteur-pompe de telle sorte qu'aucun composant ne risque d'être endommagé.

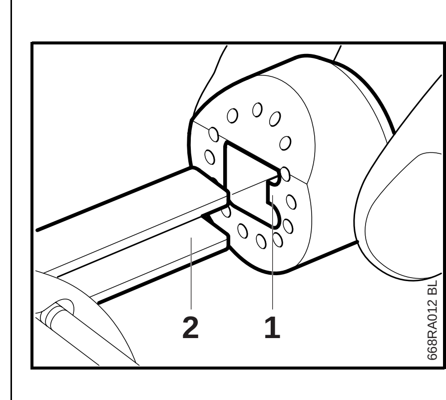
– Si nécessaire, démonter le recouvrement inférieur ; pour cela :



● Dévisser la vis de fixation du recouvrement inférieur (Torx T 20).

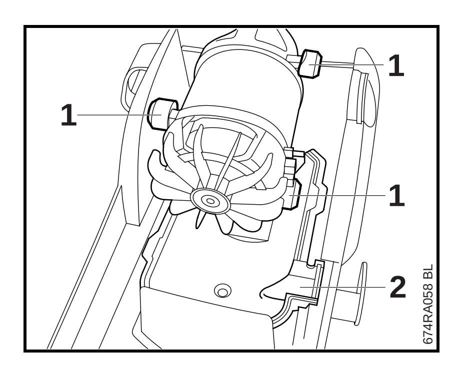
– Enlever le recouvrement inférieur du cadre.

Montage dans l'ordre inverse.



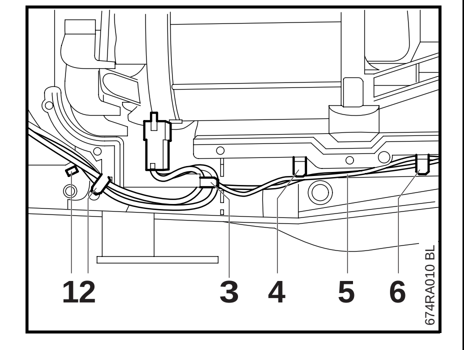
● Monter les 4 butoirs ; les tétons internes (1) des butoirs se logent dans les évidements (2).

– Faire passer le câble de raccordement à travers l'orifice arrière du cadre.



● Mettre l'ensemble moteur-pompe (hélice de ventilateur tournée vers la poignée) dans le recouvrement inférieur de telle sorte que les butoirs (1) se placent dans les logements (2).

– Brancher les raccords électriques sur le stator (🕮 11.3.5).



● Poser les câbles de raccordement du moteur électrique dans les attaches de câbles (1, 2, 3).

● Poser le câble de raccordement (5) de l'interrupteur marche-arrêt dans les attaches de câbles (4, 6) du recouvrement inférieur.

Modèles PLUS :

– Monter l'enrouleur de flexible (🕮 5.3).

– Monter le flexible de raccordement.

Tous les appareils :

– Introduire les flexibles de détergent à travers l'orifice du recouvrement du cadre.

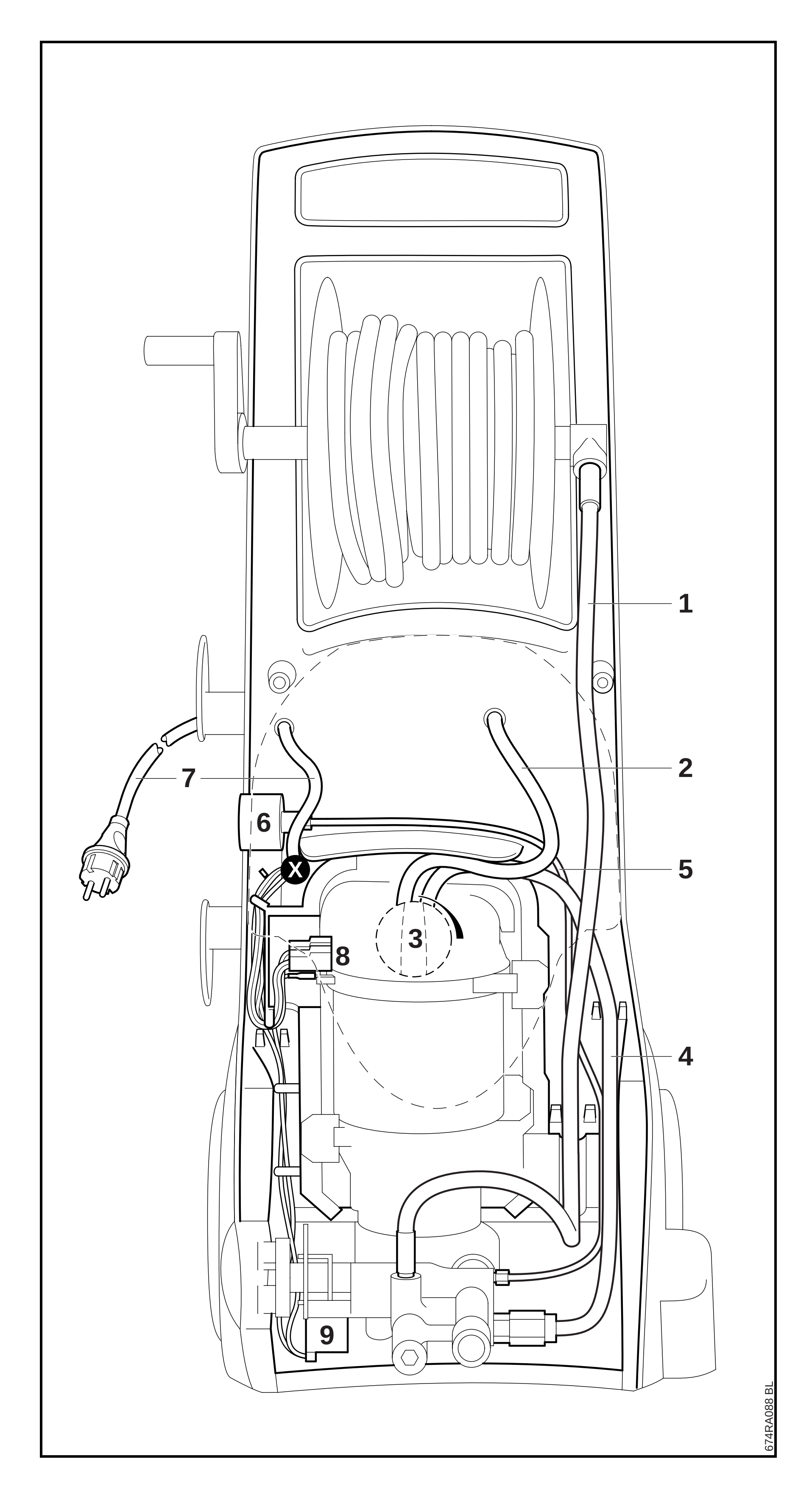
– Mettre en place le recouvrement du cadre et le fixer avec les vis de fixation.

– Monter l'interrupteur marche-arrêt (🕮 8.1).

– Visser l'écrou de raccord du tuyau de pression menant au manomètre (🕮 8.4).

– Brancher le flexible d'aspiration de détergent (🕮 8.7).

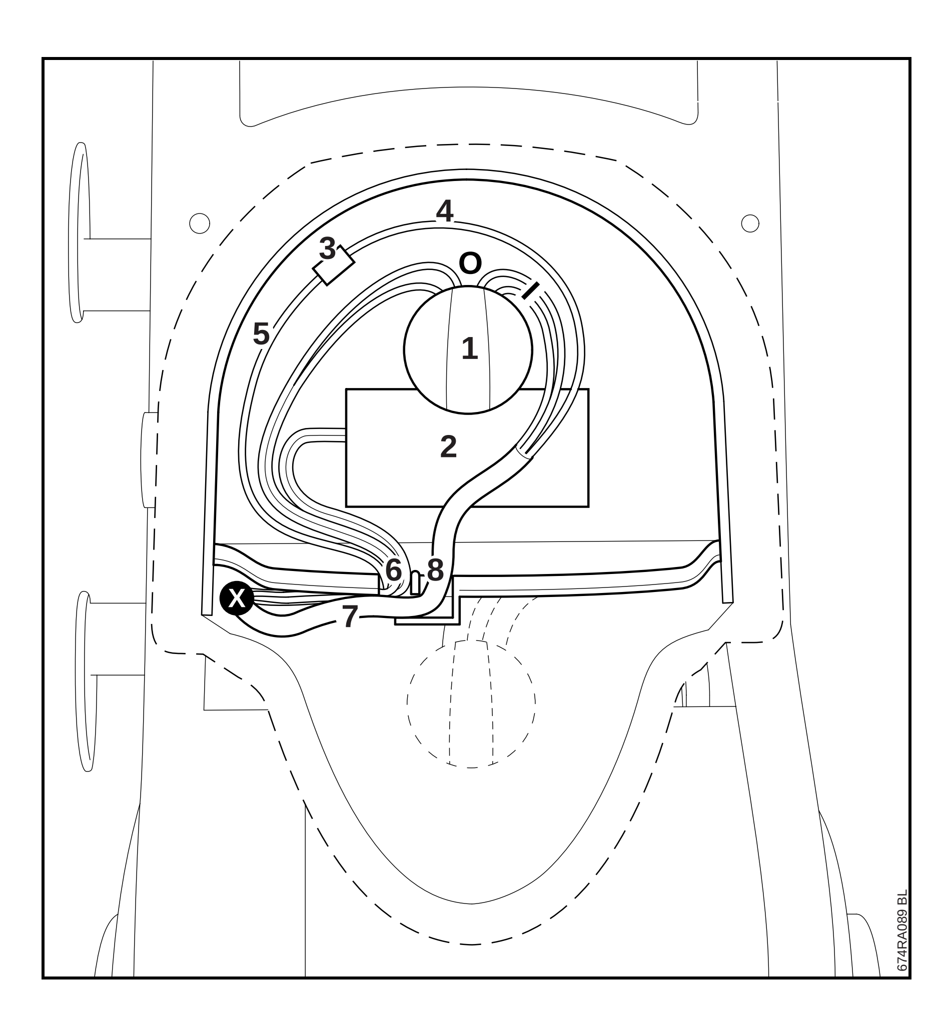
7. Schéma de pose
7.1 Câbles et flexibles dans le cadre



1 = Flexible de raccordement à l'enrouleur de flexible (seulement modèles PLUS)
2 = Flexible de détergent du réservoir de détergent
3 = Soupape de dosage de détergent
4 = Flexible de détergent du bloc de réglage et de sécurité
5 = Tuyau de pression menant au manomètre
6 = Manomètre
7 = Cordon d'alimentation électrique
8 = Fiches de connexion sur le moteur électrique
9 = Interrupteur marche-arrêt

X = Passage au schéma « Câbles dans le boîtier électrique » (🕮 7.2)

7.2 Câbles dans le boîtier électrique



1 = Interrupteur général ON-OFF
2 = Condensateur
3 = Connexion à fiche pour fil neutre
4 = Fil neutre du cordon d’alimentation électrique
5 = Fil neutre menant au moteur électrique
6 = Orifice dans le recouvrement pour le passage des câbles de raccordement pour moteur électrique et interrupteur marche-arrêt
7 = Cordon d’alimentation électrique
8 = Orifice dans le recouvrement pour le passage du cordon d’alimentation électrique

X = Passage au schéma « Câbles et flexibles dans le cadre » (🕮 7.1)

8. Bloc de réglage et de sécurité

Lors des réparations, il faut impérativement contrôler les joints toriques et les remplacer si nécessaire. Avant l’assemblage, appliquer une mince couche de graisse spéciale pour nettoyeurs haute pression 0781 145 3516 sur toutes les pièces mobiles, les bagues d’étanchéité et les filetages. Quelques exception à cette règle générale seront précisées dans le texte ci-après.

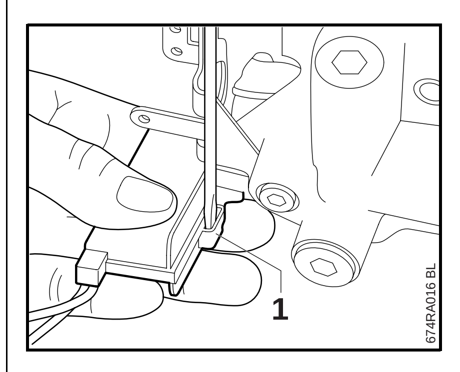
8.1 Démontage, montage de l’interrupteur marche-arrêt

– Démonter le capot(🕮 5.1).

– Le cas échéant, débrancher les câbles de raccordement de l’interrupteur marche-arrêt, dans le boîtier électrique et sur le moteur électrique (🕮 11.3.4).

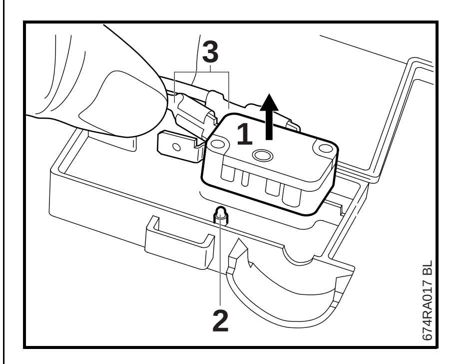
– Démonter le bloc de réglage et de sécurité (🕮 8.9).

– Ouvrir le boîtier de l’interrupteur marche-arrêt – pour cela :



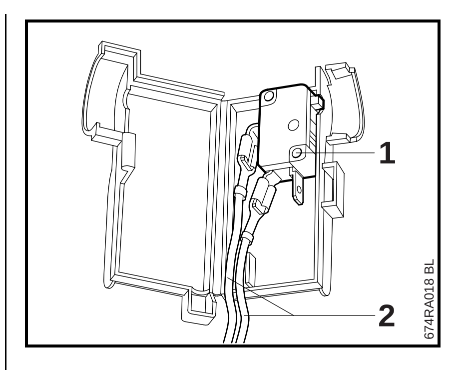
● En faisant prudemment levier avec un tournevis, ouvrir le verrouillage (1) du boîtier ; veiller à n’endommager ni le boîtier, ni le verrouillage.

– Enlever le boîtier.



● Sortir l’interrupteur marche-arrêt (1) de la pièce de guidage (2) dans le boîtier.

● Le cas échéant, débrancher le câble (3) des contacts (🕮 11.3.4).



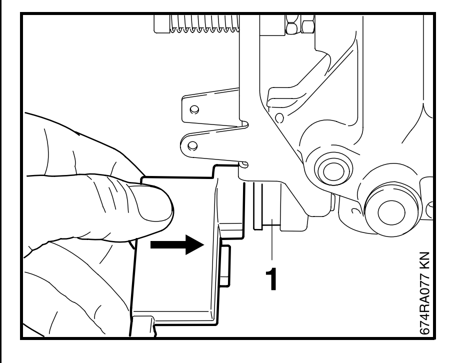
Montage dans l’ordre inverse.

– Contrôler le boîtier et son verrouillage, remplacer les pièces si nécessaire.

● Mettre l’interrupteur marche-arrêt dans la pièce de guidage (1) dans le boîtier.

● Veiller à ce que le câble de raccordement soit correctement branché et à ce que les fils (2) soient posés comme il faut.

– Fermer le boîtier et encliqueter son verrouillage ; veiller à ce que les fils ne soient pas pincés.

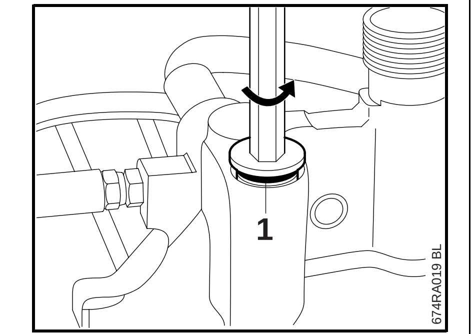


● Emmancher le boîtier avec interrupteur marche-arrêt sur la douille (1).

Pour finir, contrôler le fonctionnement de l’interrupteur marche-arrêt. Si néc., régler correctement l’interrupteur marche-arrêt (🕮 8.10).

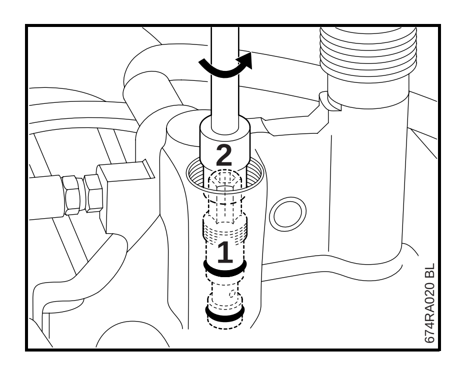
8.2 Démontage et montage de l’injecteur

– Démonter le capot (📖 5.1).

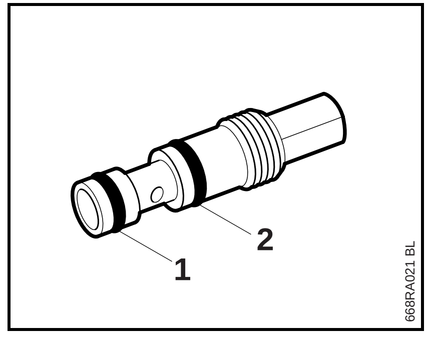
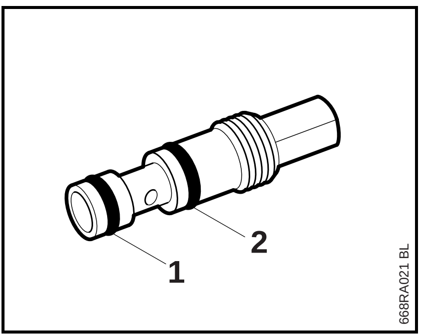


● Dévisser le bouchon fileté à l’aide d’une clé pour vis à six pans creux de 8 sur plats.

● Contrôler le joint torique (1), le remplacer si nécessaire.



● Dévisser l’injecteur (1) avec une douille de 8 sur plats (2).

● Contrôler les joints toriques (1, 2) de l’injecteur ; si nécessaire, remplacer l’injecteur.

Montage dans l’ordre inverse.

– Veiller à ce que tous les joints toriques soient bien en place.

– Visser et serrer l’injecteur.

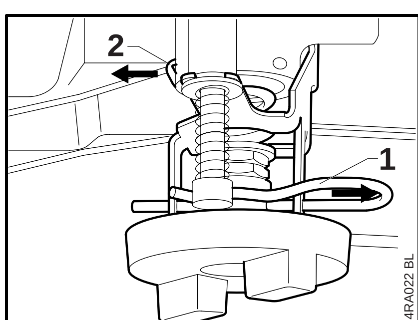
– Serrer le bouchon fileté à 10 Nm.

8.3 Piston distributeur
8.3.1 Démontage, montage

– Démonter le capot (📖 5.1).

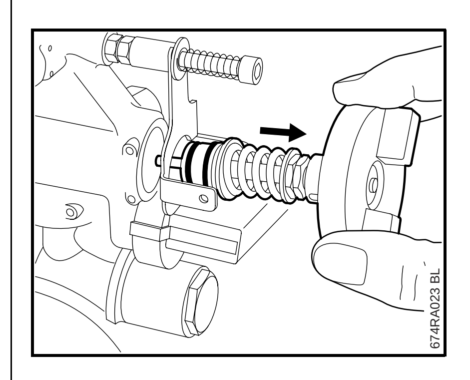
– Enlever le bouton et le raccord du piston distributeur.

Pour le démontage du piston distributeur, il ne faut pas démonter l’ensemble moteur-pompe.



● Extraire la goupille à ressort (1) de la bascule du piston distributeur.

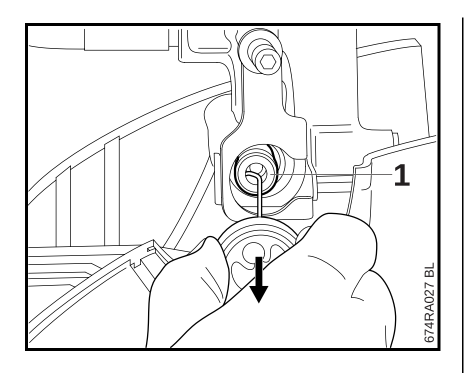
● Extraire l’étrier de sûreté (2) du piston distributeur, du bloc de réglage et de sécurité.



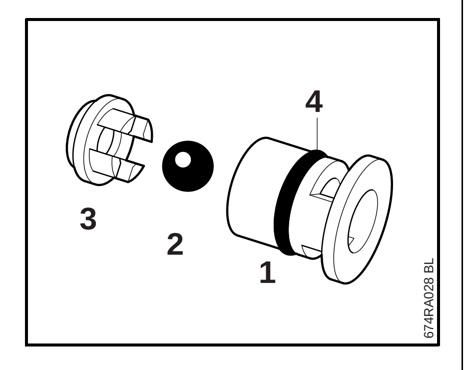
● Extraire le piston distributeur du bloc de réglage et de sécurité.

● Contrôler le piston distributeur ; si néc., le remplacer en bloc.

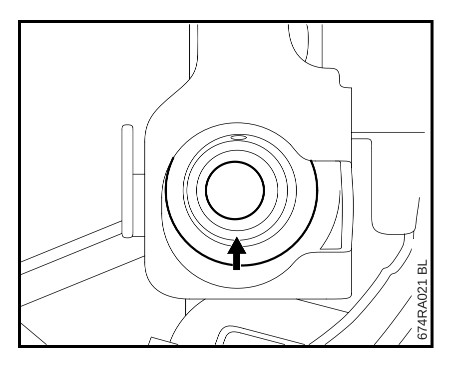
– Au besoin, démonter la soupape d’aide au démarrage ; pour cela :



- À l'aide du crochet de montage 5910 890 2800, extraire la soupape d'aide au démarrage (1) du bloc de réglage et de sécurité.



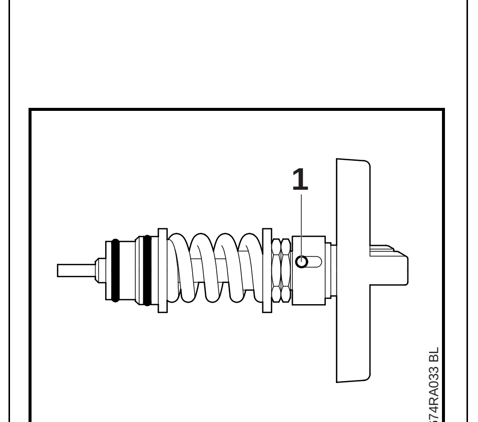
- Contrôler la soupape d'aide au démarrage, la nettoyer si nécessaire :
  1 = Corps de soupape
  2 = Bille
  3 = Bague de siège de soupape
- Contrôler le joint torique (4), le remplacer si nécessaire.



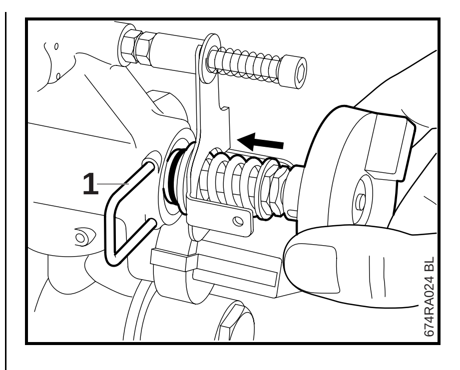
- Nettoyer le siège de soupape dans le bloc de réglage et de sécurité.

Montage dans l'ordre inverse.

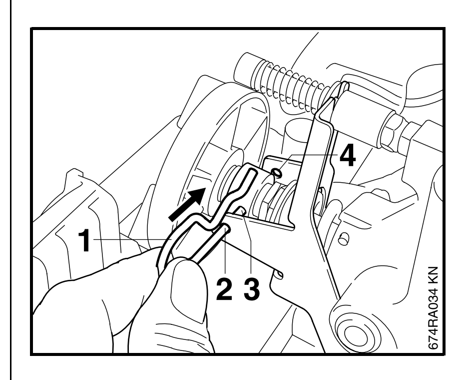
– Présenter la soupape d'aide au démarrage avec la bague de siège de soupape tournée vers l'intérieur et l'enfoncer fermement dans le siège du bloc de réglage et de sécurité.



- Au montage, veiller à ce que l'orifice (1) situé dans le trou oblong soit libre.



- Glisser le piston distributeur dans le bloc de réglage et de sécurité.
- Enfoncer le piston distributeur et l'immobiliser avec l'étrier de sûreté (1).



- Fixer la bascule avec la goupille élastique (1) sur le piston distributeur ; pour cela, passer la partie droite de la goupille à ressort à travers les trous (2) de la bascule, dans le piston distributeur (3) et dans la bascule (4) ; au besoin, écarter légèrement les branches du côté d'ouverture de la goupille.
- La goupille à ressort (1) est correctement positionnée si la partie recourbée de la goupille à ressort entoure le boîtier du piston distributeur.

– Pour terminer, contrôler le fonctionnement du piston distributeurs (🕮 8.3.2) et ajuster le réglage de pression (🕮 8.10).

8.3.2 Contrôle du fonctionnement

– Brancher le flexible haute pression et le dispositif de projection.

– Brancher l'admission d'eau.

– Brancher le cordon d'alimentation électrique et mettre l'appareil en marche.

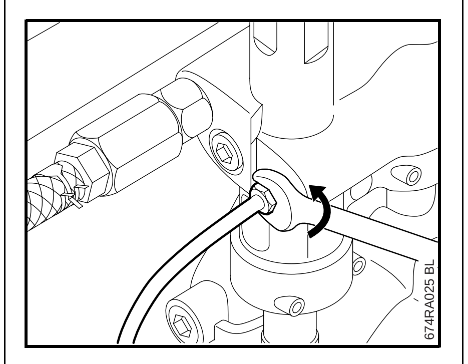
– Enfoncer plusieurs fois la gâchette du pistolet à intervalles d'env. 5 secondes et la relâcher : à l'ouverture du pistolet, le moteur électrique doit se mettre en marche ; à la fermeture, il doit s'arrêter à nouveau.

– Si nécessaire, étancher le système haute pression (🕮 9), remplacer l'interrupteur marche-arrêt (🕮 8.1), la bascule (🕮 8.5) ou/et le piston distributeur (🕮 8.3.1).

8.4 Démontage, montage du manomètre

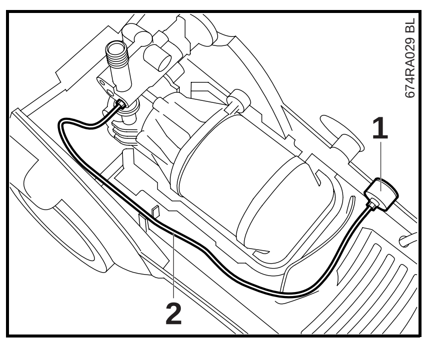
– Démonter le capot (🕮 5.1).

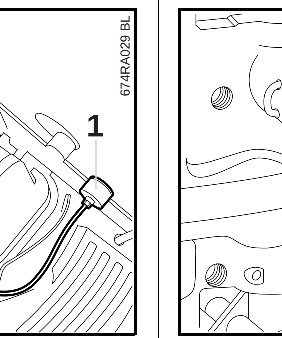
– Démonter le recouvrement du cadre (🕮 6).



● Dévisser l'écrou de raccord avec une clé plate de 8 sur plats.

Montage dans l'ordre inverse.

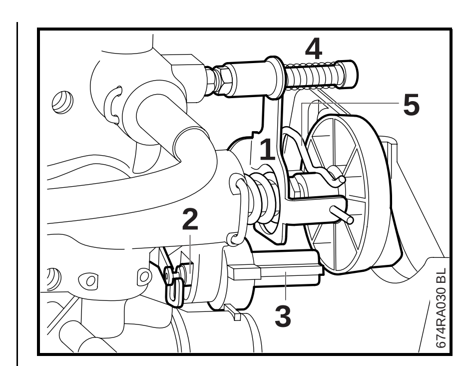




● Mettre le manomètre (1) dans le creux du cadre.

● Poser le tuyau de pression (2) dans le cadre comme montré sur l'illustration.

8.5 Démontage, montage de la bascule



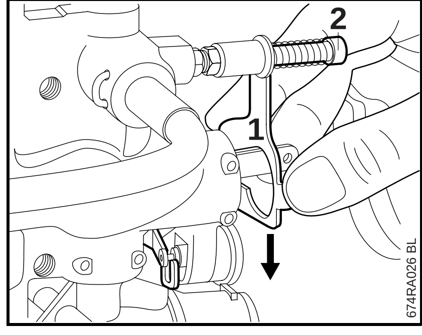
● La bascule (1) transmet les mouvements du piston distributeur à l'interrupteur marche-arrêt (3) par l'intermédiaire du boulon (2) ; elle est fixée sur le bloc de réglage et de sécurité par la vis (4) et sur le piston distributeur par la goupille à ressort (5).

Pour le démontage :

– Démonter l'interrupteur marche-arrêt (🕮 8.1).

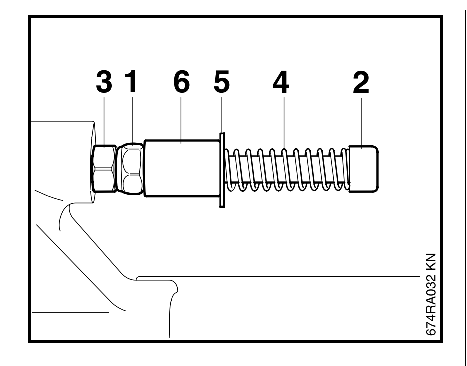
– Démonter le piston distributeur (🕮 8.3.1).

– Le cas échéant, démonter le bloc de réglage et de sécurité (🕮 8.9).



● Enlever la bascule (1), la remplacer si nécessaire.

● Le cas échéant, enlever la vis (2) ; pour cela :



● Desserrer l'écrou de sûreté (1) et le contre-écrou (3) avec une clé plate de 10 sur plats.

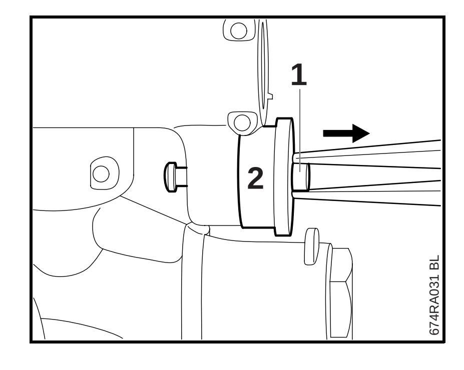
● Dévisser la vis de fixation (2) avec une clé pour vis à six pans creux de 5, en faisant attention au ressort (4), à la rondelle (5) et à la douille (6).

– Contrôler les pièces détachées, les remplacer si nécessaire.

Montage dans l'ordre inverse.

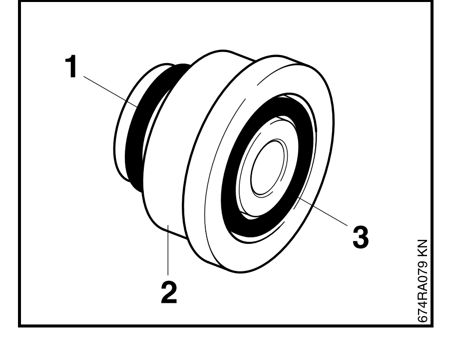
● Monter la vis de fixation (2) avec ressort (4), rondelle (5), douille (6), écrou de sûreté (1) et contre-écrou (3) ; faire alors attention à la position de montage du ressort (4), de la rondelle (5) et de la douille (6).

– Le cas échéant, démonter la douille et le boulon ; pour cela :



● Extraire le boulon (1) de la douille (2).

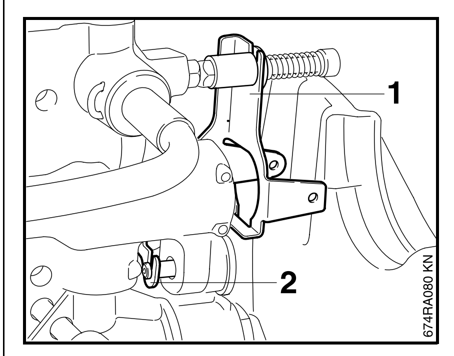
● En agissant prudemment avec un tournevis pointu, dégager la douille (2) de l'orifice du bloc de réglage et de sécurité et l'enlever.



● Contrôler la douille (2) et les joints toriques (1, 3), les remplacer si nécessaire.

Montage dans l'ordre inverse.

– Après avoir mis en place les joints toriques, enfoncer la douille dans l'orifice du bloc de réglage et de sécurité.

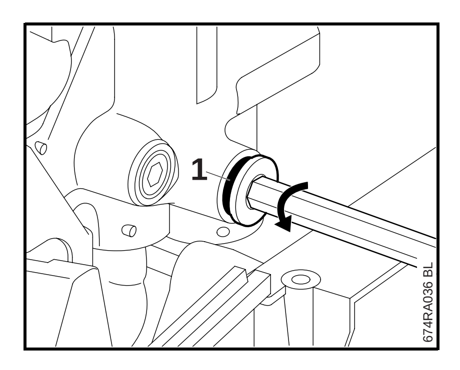


● Faire attention à la position de montage de la bascule : le bras le plus large (1) prend la vis entre la rondelle et la douille ; le bras le plus mince (2) se prend sur la rainure du boulon.

– Pour terminer, monter le piston distributeur (🕮 8.3.1) et ajuster le réglage de pression (🕮 8.10).

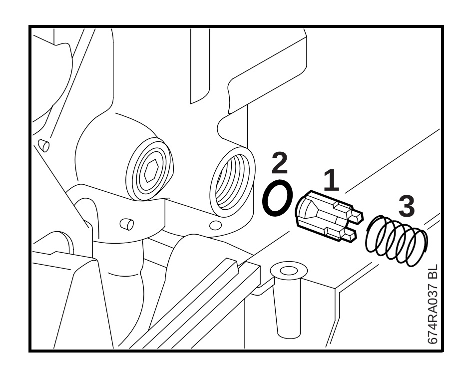
8.6 Démontage, montage de la soupape antiretour

– Démonter le capot (🕮 5.1).



● Dévisser le bouchon fileté à l'aide d'une clé pour vis à six pans creux de 8.

● Contrôler le joint torique (1) du bouchon fileté, le remplacer si nécessaire.



● Extraire les pièces détachées de la soupape antiretour ; les contrôler et, si nécessaire, remplacer la soupape antiretour :
1 = Piston
2 = Joint torique
3 = Ressort

– Nettoyer le siège de soupape.

Montage dans l'ordre inverse.

● Faire attention à la position de montage :
Le piston (1) doit être orienté **vers l'intérieur** du boîtier du bloc de réglage et de sécurité, tandis que le ressort (3) doit être orienté vers le bouchon fileté.

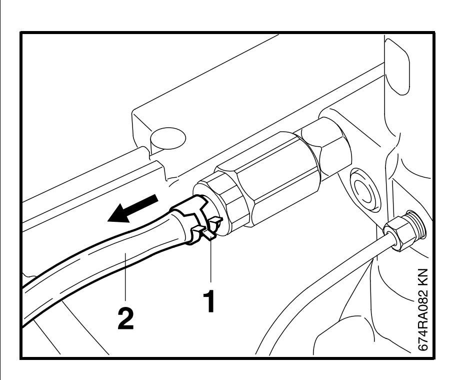
– Visser le bouchon fileté et le serrer à 10 Nm.

8.7 Démontage, montage de la soupape antiretour de détergent

– Démonter le capot (🕮 5.1).

La soupape antiretour de détergent est intégrée dans le raccord de flexible.

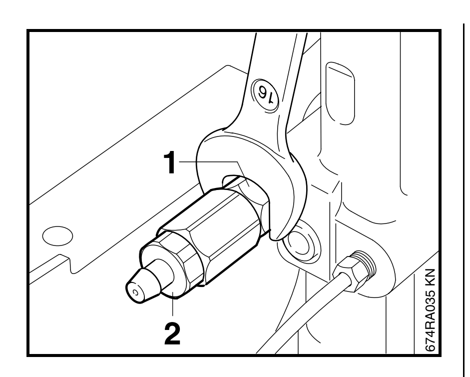
Pour le démontage :



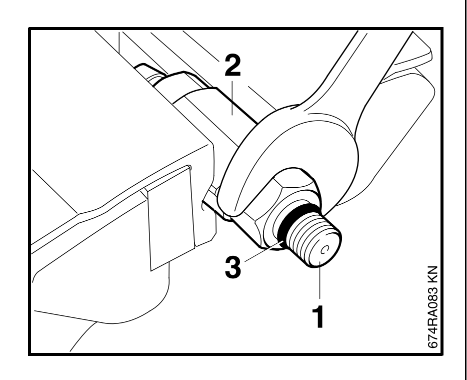
● Ouvrir le collier (1).

● Débrancher le flexible de détergent (2) du mamelon du raccord.

Les assemblages vissés entre le raccord de flexible et la pièce de raccordement ainsi qu'entre la pièce de raccordement et le bloc de réglage et de sécurité sont étanchés avec du Loctite.



● Dévisser la pièce de raccordement (1) et le raccord de flexible (2) du bloc de réglage et de sécurité à l’aide d’une clé plate de 16.



● Prendre le raccord de flexible (2) dans un étau en utilisant des mordaches.

● Dévisser la pièce de raccordement (1) du raccord de flexible à l’aide d’une clé plate de 16.

● Contrôler le joint torique (3), le remplacer si nécessaire.

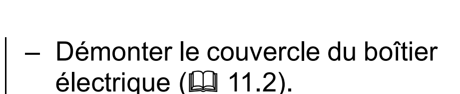
– Contrôler la soupape antiretour de détergent, la remplacer si nécessaire.

– Nettoyer le filetage du raccord de flexible, de la pièce de raccordement et du bloc de réglage et de sécurité.

Montage dans l’ordre inverse.

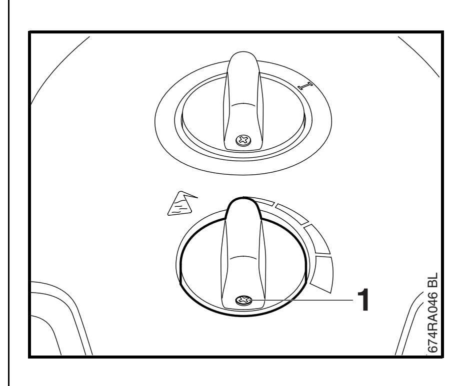
– Veiller à ce que le joint torique soit bien en place.

– Humecter les deux filetages de la pièce de raccordement avec du Loctite 242.



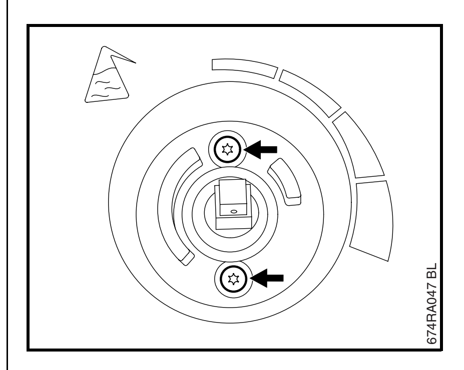
8.8 Soupape de dosage de détergent

– Démonter le couvercle du boîtier électrique (🕮 11.2).



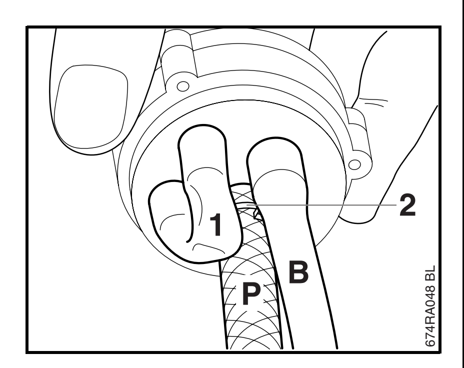
● Dévisser la vis de fixation (1) du bouton de réglage avec un petit tournevis à lame cruciforme.

● Enlever le bouton.



● Dévisser les vis de fixation de la soupape de dosage de détergent à l’aide d’un tournevis à lame Torx T 15 ; retenir alors la soupape de dosage.

– Extraire la soupape de dosage du couvercle de boîtier électrique en tirant vers l'arrière ; faire alors attention à la bride et au joint torique.



● Les raccords de flexibles sur la soupape de dosage sont repérés par des lettres :
raccord « B » : flexible venant du réservoir de détergent ;
raccord « P » : flexible menant à la prise pour détergent sur le bloc de réglage et de sécurité.

● Repérer les flexibles à détergent en reprenant les lettres respectives « B » et « P ».

● Les raccords « A » et « W » sont reliés par un flexible court (1).

● Desserrer le collier (2).

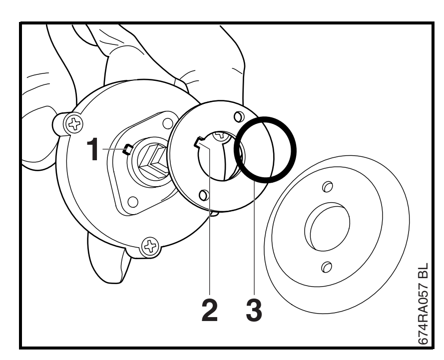
● Débrancher les flexibles « B » et « P ».

– Contrôler la soupape de dosage de détergent, la remplacer si nécessaire.

– Au montage d'une soupape de dosage de détergent neuve, veiller à raccorder les raccords « A » et « W » avec un morceau de flexible.

– Contrôler le joint torique, le remplacer si nécessaire.

Montage dans l'ordre inverse. Veiller alors à l'assignation correcte des flexibles de détergent.



● Faire attention à la position de montage : l'ergot (1) prévu sur le boîtier de soupape se loge dans la découpure (2) de la bride ; lorsque la soupape de dosage est montée correctement, un réglage en continu n'est possible qu'avec une rotation vers la droite.

● Ne pas oublier le joint torique (3).

8.9 Démontage, montage du bloc de réglage et de sécurité

– Démonter le capot (🕮 5.1).

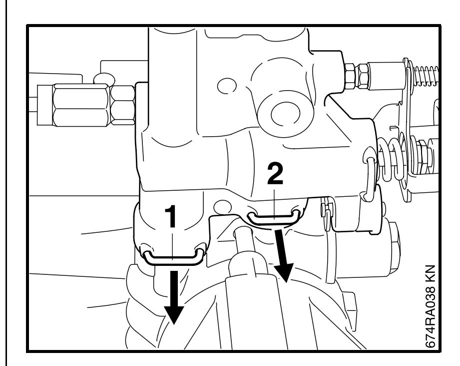
– Démonter l'interrupteur marche-arrêt (🕮 8.1).

– Débrancher le flexible d'aspiration de détergent (🕮 8.7).

– Dévisser l'écrou de raccord du tuyau de pression menant au manomètre (🕮 8.4).

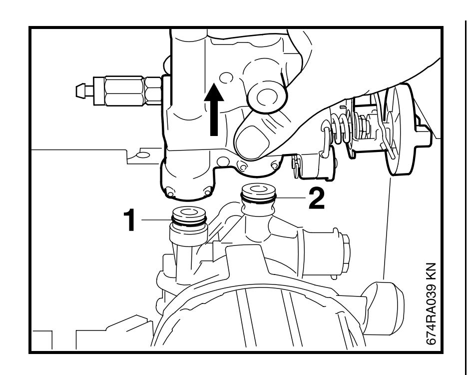
Seulement modèles PLUS :

– Débrancher le flexible de raccordement venant du bloc de réglage et de sécurité (🕮 6).



● Extraire les deux étriers de sûreté (1, 2).

8.10 Ajustage de la régulation de pression



● En tirant vers le haut, extraire le bloc de réglage et de sécurité du carter de pompe.

● Contrôler les joints toriques (1, 2), les remplacer si nécessaire.

– Contrôler le bloc de réglage et de sécurité, le remplacer si nécessaire.

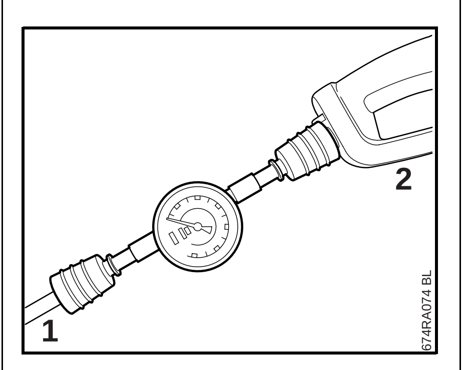
Montage dans l'ordre inverse.

– Veiller à ce que les deux joints toriques soient bien montés.

Les étriers de sûreté sont différents (voir Liste des pièces de rechange).

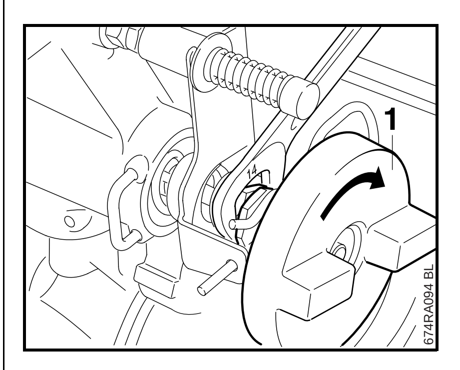
– Arrêter l'appareil et ouvrir le pistolet jusqu'à ce que l'appareil soit décomprimé.

– Démonter le capot (🕮 5.1).



● Brancher le manomètre de contrôle 5910 850 3204 entre le flexible haute pression (1) et le pistolet (2).

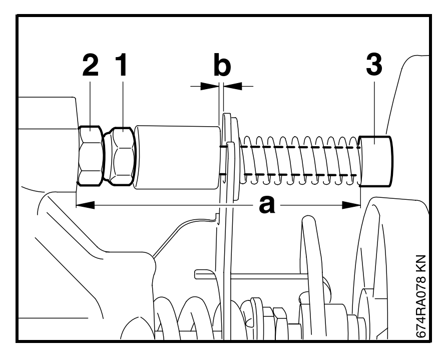
– Brancher l'admission d'eau et le flexible haute pression.



● Tourner le bouton de réglage (1) à fond dans le sens des aiguilles d'une montre.

Réglage de l'interrupteur marche-arrêt

– S'assurer que l'appareil est décomprimé (arrêter l'appareil, ouvrir le pistolet).



● Desserrer l'écrou de sûreté (1) et le contre-écrou (2).

● Régler la vis de réglage (3) de telle sorte que la distance entre le boîtier du bloc de réglage et de sécurité et la tête de la vis soit égale à la cote a = 55 mm (2,15 po).

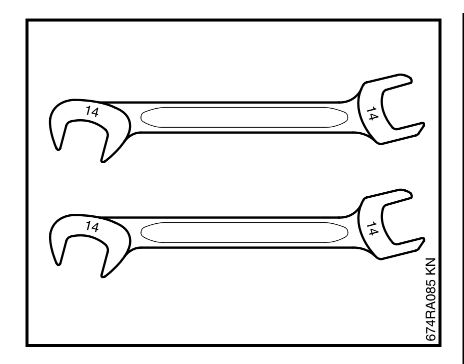
● Bloquer le réglage en serrant le contre-écrou (2) contre le boîtier.

● Régler la distance b entre le levier de la bascule et la douille avec l'écrou de sûreté (1) :
b = 1 mm (0,04 po).

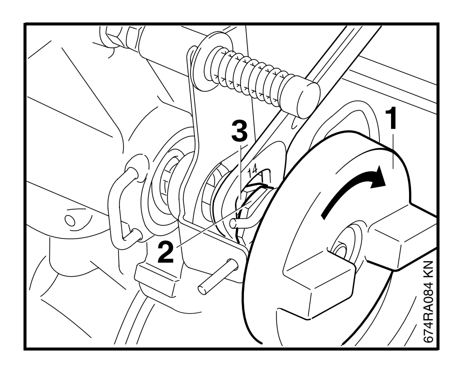
Réglage du piston distributeur :

– Mettre l'appareil en marche et ouvrir le pistolet.

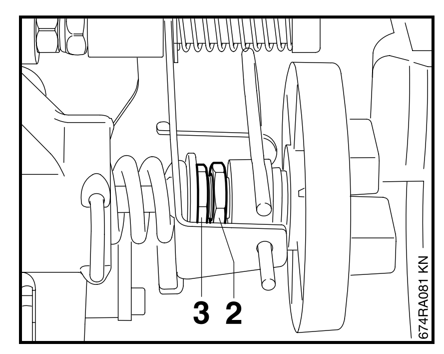
– Régler la pression de service maximale à la lance.



- Outil spécial 5910 893 3100 pour le réglage du piston distributeur : 2 clés plates de 14 sur plats.



- S'assurer que le bouton de réglage (1) est tourné jusqu'en butée dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Desserrer le contre-écrou (2) avec une clé plate de 14 ; retenir alors l'écrou de réglage (3) avec la 2e clé plate de 14.



- En tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, dévisser l'écrou de réglage (3) jusqu'à ce que la pression tombe complètement.
- Revisser l'écrou de réglage (3) jusqu'à ce que la valeur indiquée au manomètre n'augmente plus (pression de service maximale).

En raison de la chute de pression causée par l'injecteur, la pression indiquée au manomètre de contrôle se situe à env. 15 bars en dessous de la pression interne de la pompe.

Pour l'ajustage de précision, dévisser et revisser lentement l'écrou de réglage :

- Dévisser l'écrou de réglage (3) jusqu'à ce que la pression commence à tomber d'env. 5 bars).
- Revisser l'écrou de réglage (3) (au moins 1/4 de tour) jusqu'à ce que la pression de service maximale soit à nouveau obtenue.

Le piston distributeur est correctement réglé une fois que l'écrou de réglage est vissé exactement jusqu'à ce que la pression maximale (indication au manomètre) soit tout juste atteinte.

L'écrou de réglage a une influence sur la pression maximale et sur la pression de coupure (= pression à laquelle la soupape by-pass s'ouvre). Veiller à ne pas visser l'écrou de réglage au-delà de la position requise, de telle sorte que la pression de coupure ne devienne pas trop élevée.

La pression de coupure doit se situer à 5 bars (max. 10 bars) audessus de la pression de service maximale.

Pour contrôle :

– Fermer le pistolet et relever la pression de coupure au manomètre de contrôle.

Si la valeur est trop élevée :

– Ouvrir le pistolet.

– Dévisser légèrement l'écrou de réglage.

– Fermer le pistolet.

– Contrôler la pression de coupure.

Répéter cette procédure jusqu'à obtention de la pression de coupure prescrite (voir ci-avant).
La pression de service (valeur indiquée au manomètre avec pistolet ouvert) ne doit alors pas baisser.

La pression de coupure doit également rester constante, c'est-à-dire qu'il faut le cas échéant répéter le réglage ou contrôler si le nettoyeur haute pression ne présente pas de fuites.

- Caler ce réglage avec le contre-écrou (2).

– Pour terminer, contrôler le fonctionnement du piston distributeurs (🕮 8.3.2).

– Arrêter l'appareil et démonter le manomètre de contrôle.

– Sceller le réglage du bloc de réglage et de sécurité avec de la laque à sceller :

– écrou de sûreté et contre-écrou sur la vis de réglage de la bascule ;

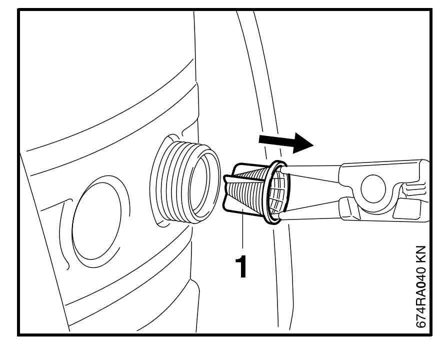
– contre-écrou et écrou de réglage du piston distributeur.

– Remonter le capot (🕮 5.1).

9. Pompe haute pression

9.1 Tamis

– Schlauchanschluss abdrehen (🕮 5.1).



● À l'aide d'une pince à circlips, extraire le tamis (1) de la tubulure d'admission d'eau.

– Contrôler et nettoyer le tamis, le remplacer si nécessaire.

Montage dans l'ordre inverse.

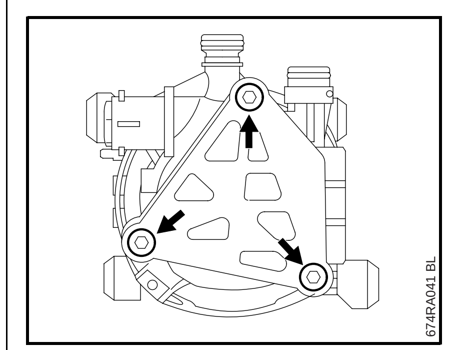
– Veiller à ce que le joint plat et le joint torique soient bien en place sur le raccord de flexible.

9.2 Démontage, montage du carter de pompe et du bloc de soupapes

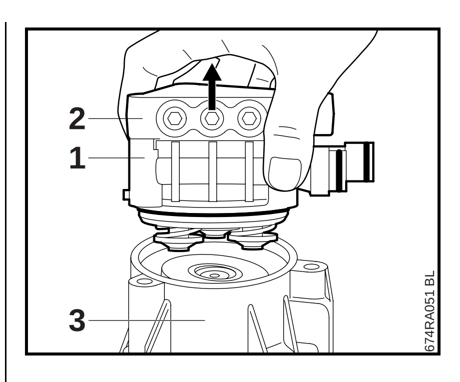
– Démonter l'ensemble moteur-pompe (🕮 6).

Au démontage du carter de pompe, veiller à ce que de l'huile ne s'échappe pas. Pour cela :

– Poser prudemment l'ensemble moteur-pompe sur le côté ventilateur.



● Desserrer les 3 vis de fixation du carter de pompe à l'aide d'une clé pour vis à six pans creux de 6 et les dévisser progressivement et alternativement, pour éviter des contraintes entre le carter de pompe et les pistons – au cours de cette opération, retenir le carter de pompe, contre la pression des ressorts de pistons.



● Enlever le carter de pompe (1) avec bloc de soupapes (2) du carter moteur (3) – en faisant attention aux pistons de la pompe.

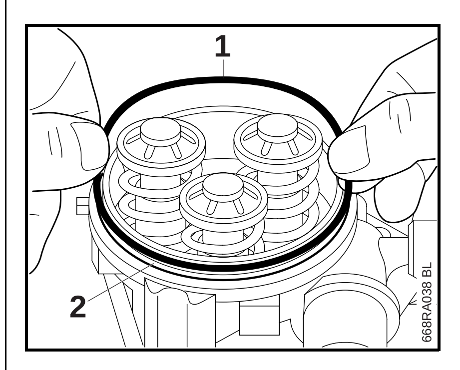
– Au besoin, démonter les pistons de pompe (🕮 9.3).

– Au besoin, vidanger l'huile (🕮 9.8).

Montage dans l'ordre inverse.

– Si l'huile a été préalablement vidangée :
Introduire 75 ml d'huile fraîche (sortes d'huile 🕮 3.4) **avant** de monter le carter de pompe dans le carter moteur.

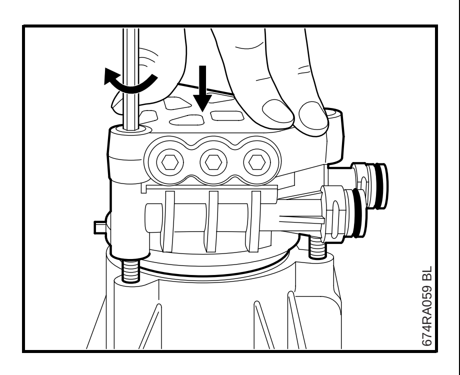
– Le cas échéant, remonter les pistons de pompe (🕮 9.3).



● Huiler le joint torique neuf (1) et le mettre dans la rainure (2) du carter de pompe.

● Toujours mettre le joint torique (1) sur le carter de pompe.

– Amener le carter de pompe avec bloc de soupapes dans la position de montage correcte (une seule position possible), sur le carter moteur, et le repousser vers le bas en surmontant la pression des ressorts des pistons.



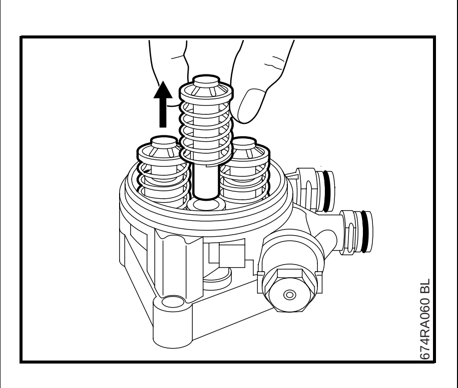
● Mettre les 3 vis de fixation en place et les serrer alternativement à l'aide d'une clé pour vis à six pans creux de 6, en exécutant env. 1/2 tour à chaque passe.

● Serrer les vis de fixation à 20 Nm.

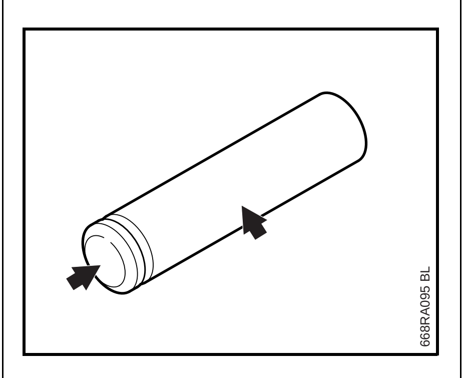
9.3 Démontage, montage des pistons de pompe

– Démonter le carter de pompe (🕮 9.2).

Les pistons de pompe et les douilles de guidage rodés doivent toujours être remis dans le carter de pompe au même endroit qu'à l'origine. C'est pourquoi il faut marquer la position de montage avant de démonter les pistons de pompe.



● Extraire les pistons de pompe avec ressort et coupelle de ressort du carter de pompe.



● Vérifier si les portées des pistons de pompe ne sont pas usées ou endommagées ; le cas échéant, remplacer les pistons de pompe.

– Au montage, huiler les pistons de pompe.

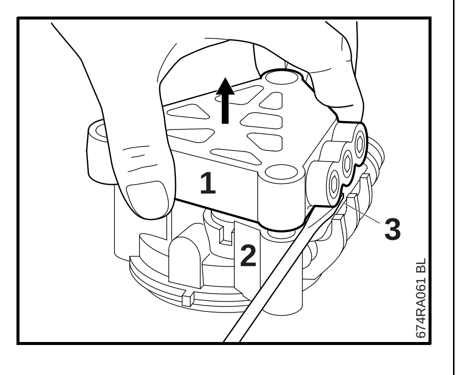
– Mettre les pistons de pompe dans les guides, dans le carter de pompe – respecter la position de montage correcte (voir les repères appliqués avant le démontage).

– Monter le carter de pompe (🕮 9.2).

9.4 Démontage du bloc de soupapes, du carter de pompe

– Démonter le carter de pompe et le bloc de soupapes (🕮 9.2).

– Démonter les pistons de pompe (🕮 9.3).



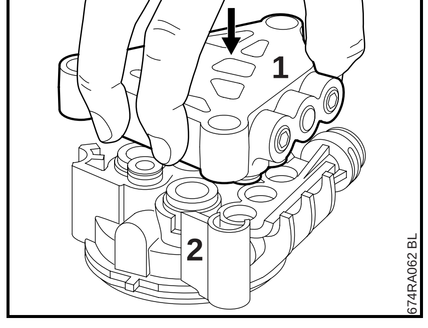
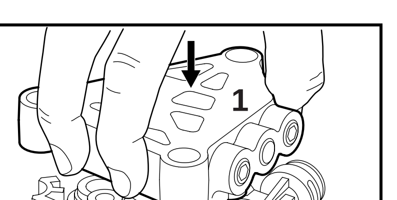
● En faisant levier avec un tournevis, dégager le bloc de soupapes (1) du carter de pompe (2) ; point d'attaque : évidements (3) dans la zone du raccord d'aspiration.

– Enlever le bloc de soupapes du carter de pompe, bien perpendiculairement – faire attention aux soupapes et douilles de guidage.

– Le cas échéant, remplacer les soupapes (🕮 9.5), les coupelles haute pression (🕮 9.6) et les bagues d'étanchéité (🕮 9.7).

Montage dans l'ordre inverse.

Veiller à ce que les soupapes, les coupelles haute pression, les bagues d'étanchéité et les douilles soient toutes montées correctement.

● Présenter le bloc de soupapes (1) bien perpendiculairement et l'appliquer sur le carter de pompe (2) (une seule position possible).

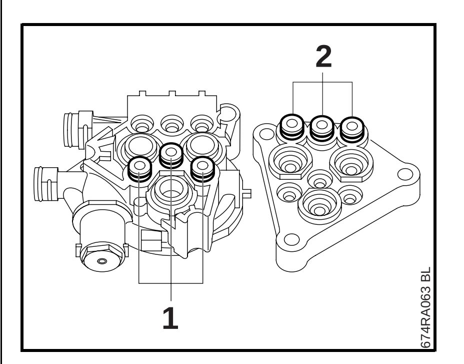
● Presser le bloc de soupapes et le carter de pompe l'un contre l'autre, jusqu'en butée.

9.5 Démontage, montage des soupapes de refoulement et d'aspiration

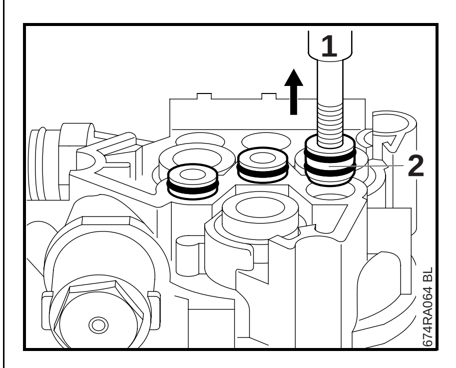
– Démonter le bloc de soupapes du carter de pompe (🕮 9.4).

Les soupapes de refoulement et les soupapes d'aspiration sont identiques.

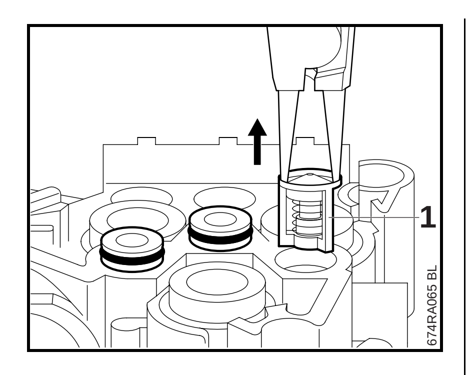
Remplacer systématiquement toutes les soupapes démontées.



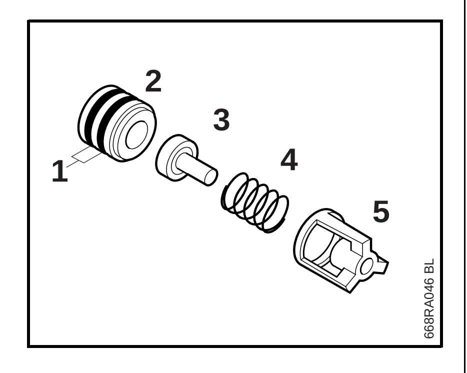
● Démonter les soupapes de refoulement (1) du carter de pompe et les soupapes d'aspiration (2) du bloc de soupapes ; pour cela :



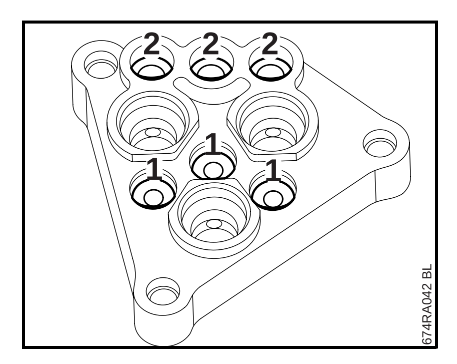
● Visser l'outil de démontage 5910 890 6500 (1) dans la tête de soupape (2) et extraire la tête de soupape du carter.



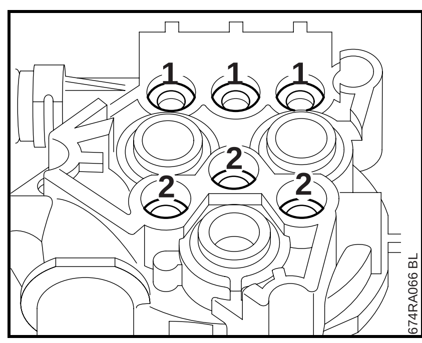
- Extraire la cage de soupape (1) y compris le piston et le ressort de soupape du carter à l'aide d'une pince ouvrante.



- Le cas échéant, composer la soupape neuve : 2 joints toriques (1), tête de soupape (2), piston (3), ressort (4) et cage de soupape (5).



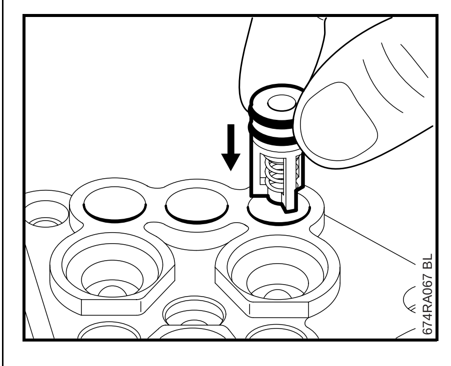
- Nettoyer les sièges des soupapes de refoulement (1) et les plateaux de soupapes d'aspiration (2) dans le bloc de soupapes.



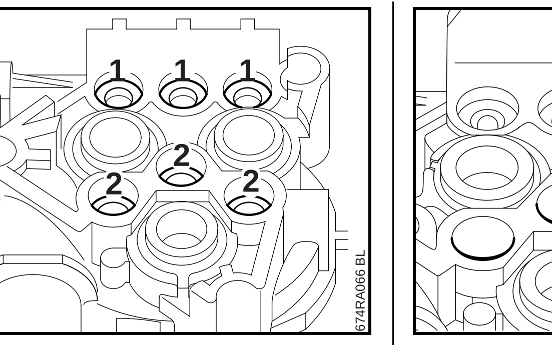
- Nettoyer les sièges des soupapes d'aspiration (1) et les plateaux de soupapes de refoulement (2) dans le carter de pompe.

– Avant le montage, contrôler le fonctionnement des soupapes.

– Graisser les soupapes et les joints toriques avec de la graisse spéciale 0781 145 3516.



- Mettre les soupapes d'aspiration dans le bloc de soupapes – la cage de soupape doit être orientée vers l'intérieur du bloc de soupapes.



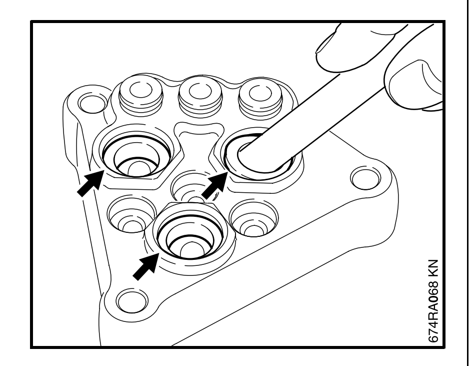
- Mettre les soupapes de refoulement dans le carter de pompe – la cage de soupape doit être orientée vers l'intérieur du carter de pompe.

Poursuivre l'assemblage dans l'ordre inverse.

9.6 Démontage, montage des coupelles haute pression

– Démonter le bloc de soupapes du carter de pompe (🕮 9.4).

– Le cas échéant, démonter les soupapes d'aspiration et de refoulement (🕮 9.5).



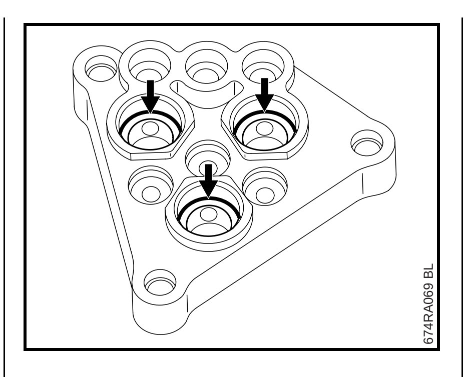
● Dégager les coupelles haute pression défectueuses de leurs sièges dans le bloc de soupapes, à l'aide du boulon de montage 5910 893 4700 – veiller à ne pas endommager le bloc de soupapes.

Remplacer impérativement les coupelles haute pression démontées.

Seulement RE 162 K, RE 162 K PLUS :

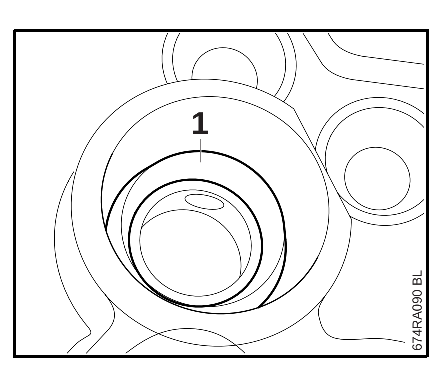
– Démonter les anneaux anti-extrusion des coupelles haute pression.

Tous les modèles :



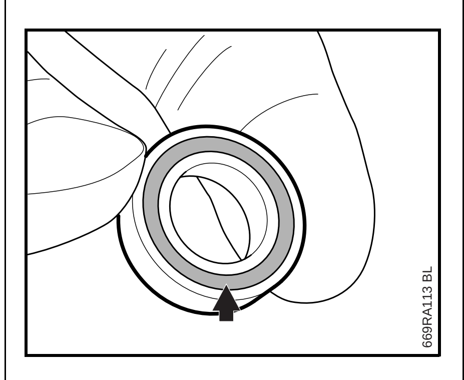
● Avant le remontage, nettoyer les sièges des coupelles haute pression dans le bloc de soupapes.

Seulement RE 162 K, RE 162 K PLUS :



● Mettre les anneaux anti-extrusion (1) dans les sièges du bloc de soupapes – face présentant une nervure tournée vers la coupelle haute pression.

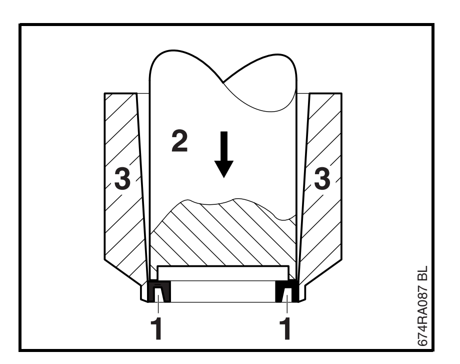
Tous les modèles :



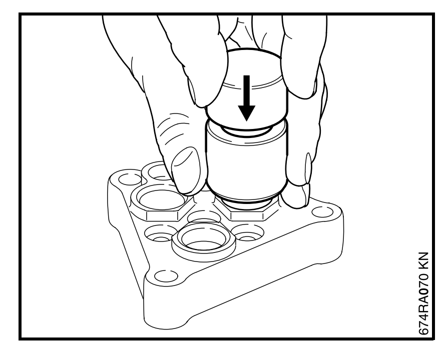
● Remplir les rainures des coupelles haute pression neuves avec de la graisse spéciale 0781 145 3516.

– Monter les coupelles haute pression à l'aide de l'outil de montage 5910 890 2207 composé du mandrin d'emmanchement et de la douille de montage ; pour cela :

– Enduire la surface intérieure de la douille de montage avec de la graisse spéciale.



– Glisser la coupelle haute pression (1, rainure vers l'extérieur) dans la douille de montage (3) à l'aide du mandrin d'emmanchement (2) (l'intérieur de la douille est conique).

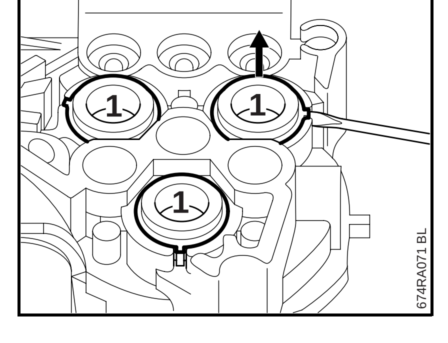


● Installer l'outil de montage complet sur le bloc de soupapes – collet circulaire dans le siège de la coupelle haute pression.
● Emmancher les coupelles haute pression neuves dans le siège, dans le bloc de soupapes, avec le mandrin d'emmanchement.

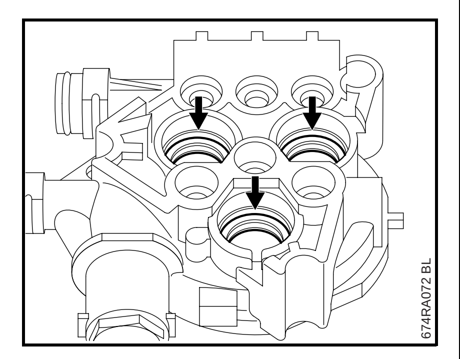
9.7 Remplacement des bagues d’étanchéité

– Démonter le bloc de soupapes du carter de pompe (🕮 9.4).

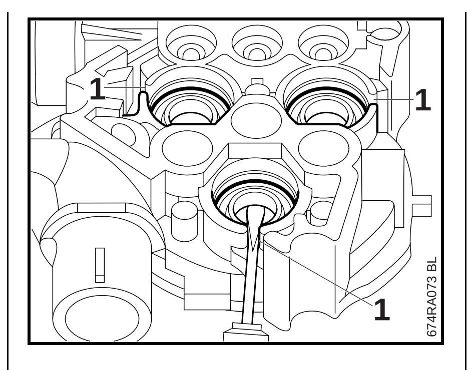
– Le cas échéant, démonter les soupapes de refoulement et d’aspiration (🕮 9.5).



● Extraire les douilles de guidage (1) des pistons du carter de pompe ; au besoin, faire levier avec un petit tournevis.



● Contrôler si les bagues d’étanchéité des pistons de pompe ne sont pas usées ou endommagées ; les remplacer le cas échéant ; pour cela :



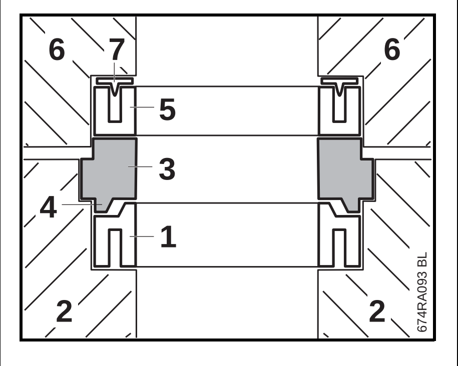
● En faisant levier avec un tournevis, dégager les bagues d’étanchéité défectueuses de leurs sièges dans le carter de pompe – points d’attaque : évidements (1) dans le carter – veiller à ne pas endommager le carter de pompe.



Remplacer systématiquement les bagues d’étanchéité démontées.

– Avant le montage, nettoyer les sièges dans le carter de pompe.

Montage dans l’ordre inverse.



● Poser les bagues d’étanchéité neuves (1) dans le carter de pompe (2) – rainures orientées vers l’intérieur du carter de pompe (2).

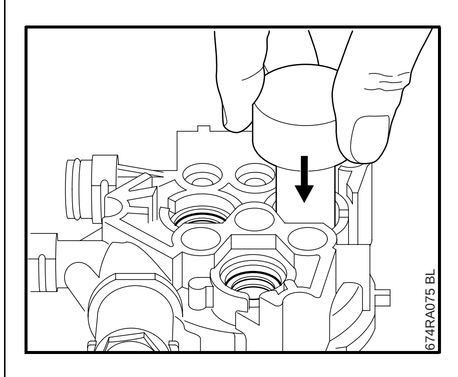
● Position de montage des douilles de guidage (3) – nervures d’écartement (4) tournées vers les bagues d’étanchéité (1).

● Position de montage des coupelles haute pression (5) – rainures tournées vers l’intérieur du bloc de soupapes (6).

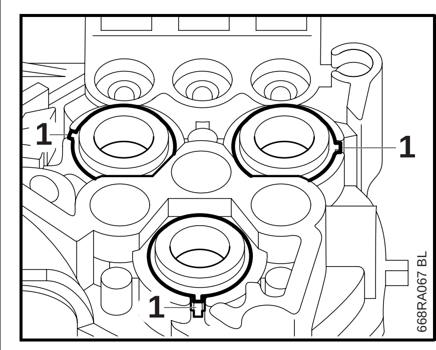
Seulement RE 162 K, RE 162 K PLUS :

● Position de montage des anneaux anti-extrusion (7) – nervure tournée vers l’intérieur de la coupelle haute pression (5).

Tous les modèles :



● Emmancher les bagues d’étanchéité jusqu’en butée à l’aide du mandrin d’emmanchement de l’outil de montage 5910 890 2207 – ne pas endommager la lèvre d’étanchéité.



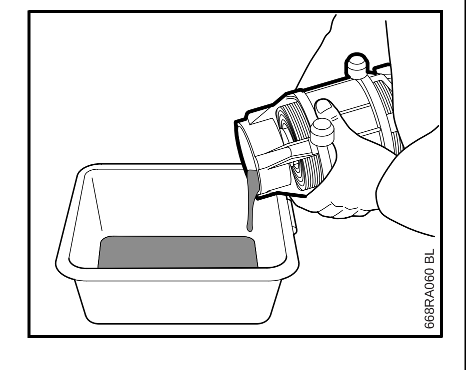
● Avant le montage, graisser soigneusement les douilles de guidage (graisse spéciale 0781 145 3516).

● Attention au positionnement : les ergots (1) coïncident avec les évidements du carter de pompe.

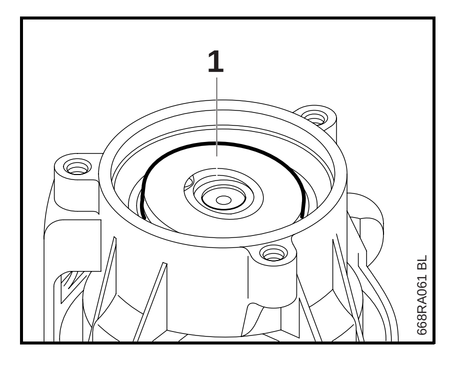


9.8 Remplacement du roulement de butée axiale

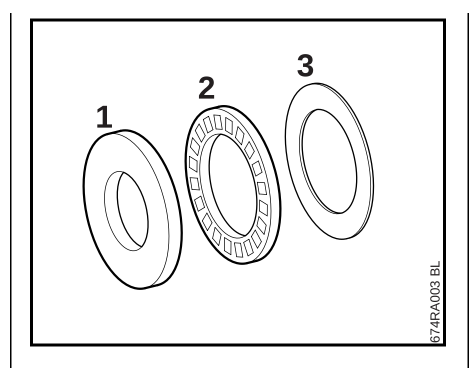
– Démonter le carter de pompe et le bloc de soupapes (🕮 9.2).



● Incliner l’appareil et vidanger complètement l’huile dans un récipient de capacité suffisante.



● Enlever le roulement de butée axiale (1) du carter moteur.



● Contrôler les pièces détachées du roulement de butée axiale, les remplacer si nécessaire : rondelle supérieure (1), cage à rouleaux (2) et rondelle inférieure (3)

Montage dans l’ordre inverse.

– Avant le montage, huiler soigneusement toutes les pièces détachées du roulement de butée axiale.

● Attention à la position de montage : la rondelle supérieure plus épaisse (1) doit se trouver du côté du piston.

– Contrôler le fonctionnement du roulement de butée axiale :
La rondelle supérieure doit tourner facilement.

– Introduire 75 ml d’huile fraîche (sortes d’huile 🕮 3.4).

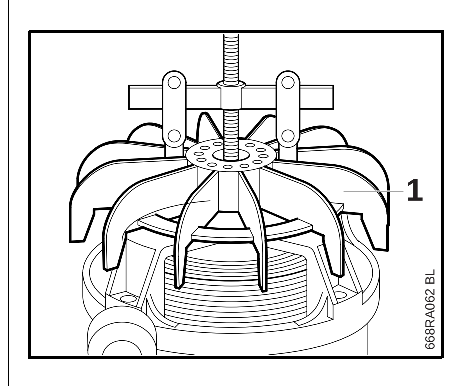


10. Moteur électrique
10.1 Démontage

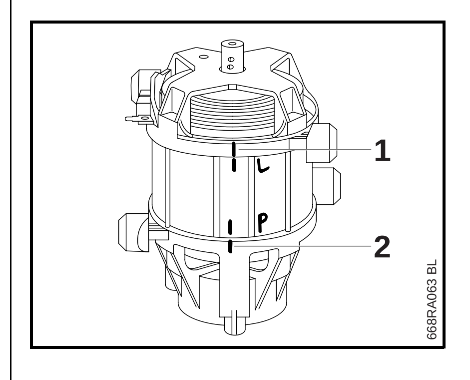
– Démonter l’ensemble moteur-pompe (🕮 6).

– Démonter le carter de pompe et le bloc de soupapes (🕮 9.2).

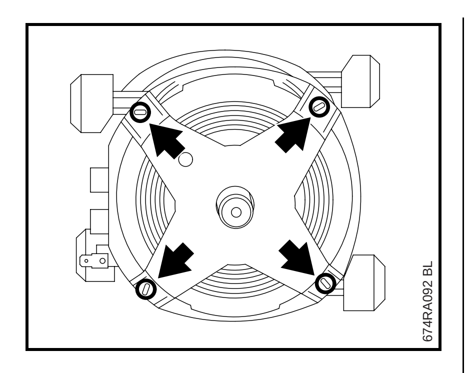
– Vidanger l’huile et démonter le roulement de butée axiale (🕮 9.8).



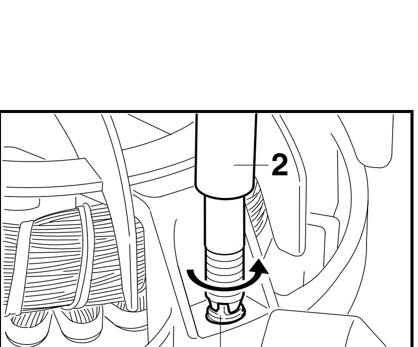
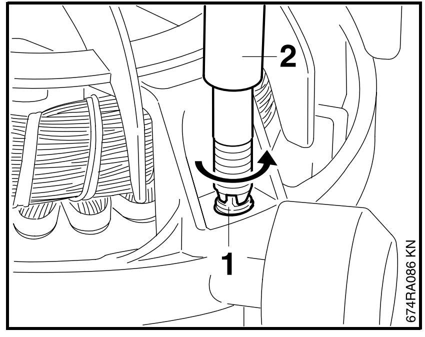
● Extraire l’hélice de ventilateur (1), la contrôler et la remplacer si nécessaire.



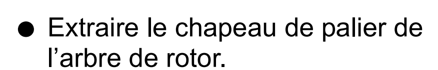
● Marquer la position de montage du chapeau de palier (1) et du carter moteur (2), avant le démontage.



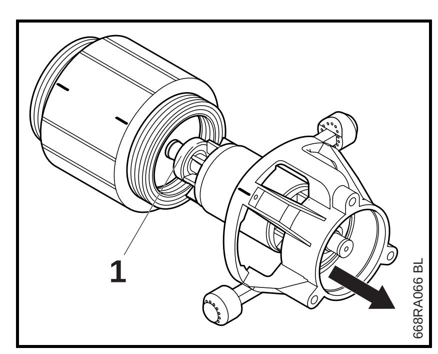
● 4 vis de fixation du carter moteur.

● Dévisser les vis de fixation (1) à l'aide de l'outil de démontage 5910 890 6500 (2).



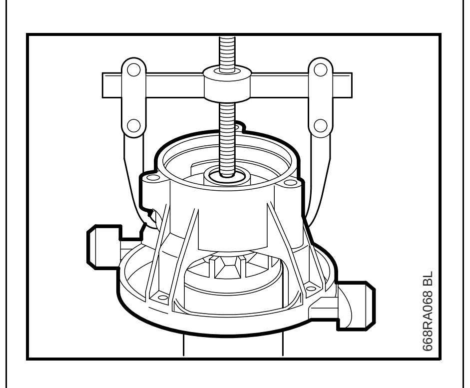
● Extraire le chapeau de palier de l'arbre de rotor.



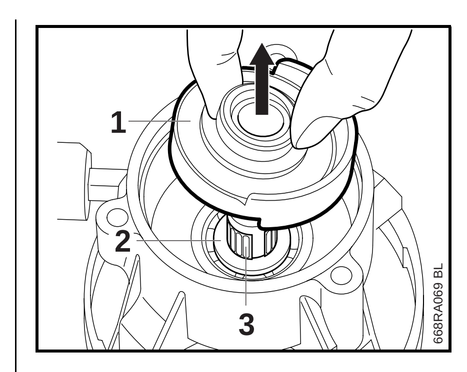
● Extraire du stator le carter moteur avec arbre de rotor.

– Si nécessaire, dégager le carter moteur du stator en frappant prudemment avec un maillet en caoutchouc.

● Contrôler le roulement à billes côté ventilateur (1) sur l'arbre de rotor ; si nécessaire, remplacer le moteur avec arbre de rotor et roulement à billes.



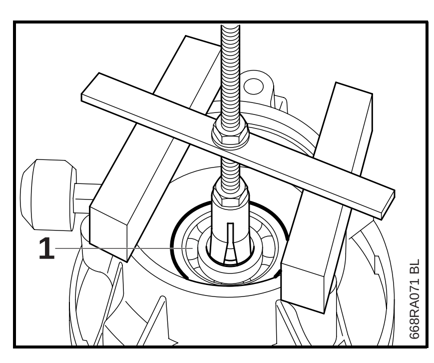
● Extraire de l'arbre de rotor le carter moteur avec plateau incliné.



● Retirer le plateau incliné (1) et la rondelle (2) du carter moteur.

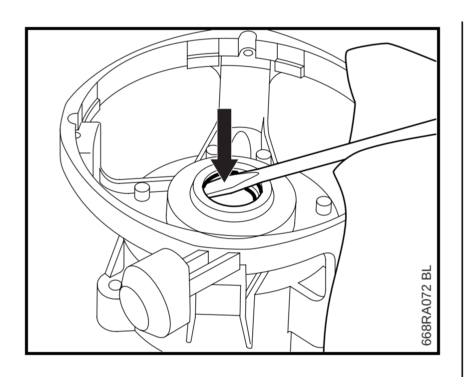
● Enlever la douille (3) de l'arbre de rotor.

● Extraire l'arbre de rotor du roulement rainuré à billes du carter moteur – veiller à ne pas gauchir l'arbre de rotor.



● Extraire le roulement rainuré à billes (1) du carter moteur à l'aide de l'extracteur à prise intérieure ; ne pas endommager le carter.

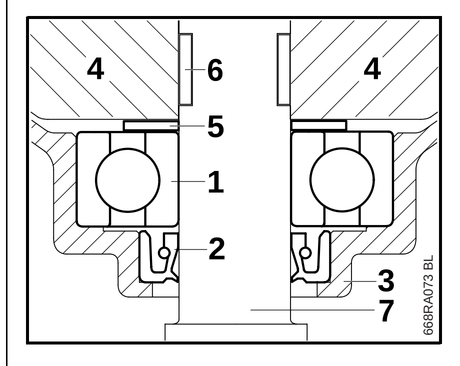
10.2 Montage



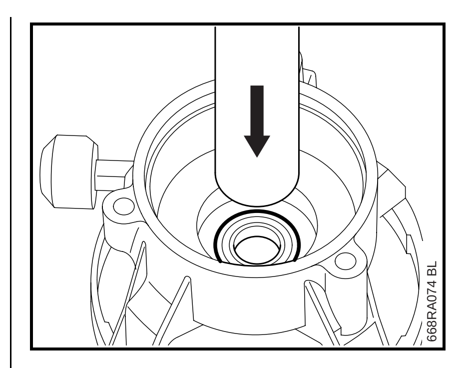
- À l’aide d’un tournevis, repousser la bague d’étanchéité vers le bas pour la sortir du carter moteur – veiller à ne pas endommager le carter moteur.

Remplacer impérativement la bague d’étanchéité, le roulement rainuré à billes, la rondelle, la douille et le plateau incliné qui ont été démontés.

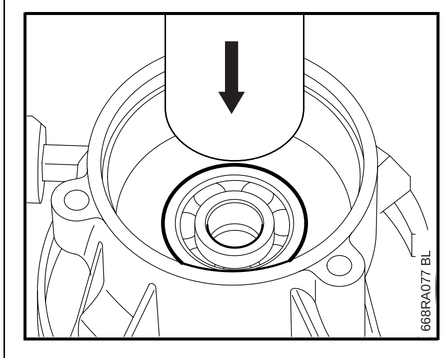
Au montage, veiller à ce que le moteur électrique et le plateau incliné neuf conviennent bien pour la série de l’appareil à réparer (voir Liste des pièces de rechange).



- Faire attention à la position de montage du roulement rainuré à billes (1) et de la bague d’étanchéité (2) dans le carter moteur (3) : voir le schéma montrant le plateau incliné (4), la rondelle (5), la douille (6) et l’arbre de rotor (7).



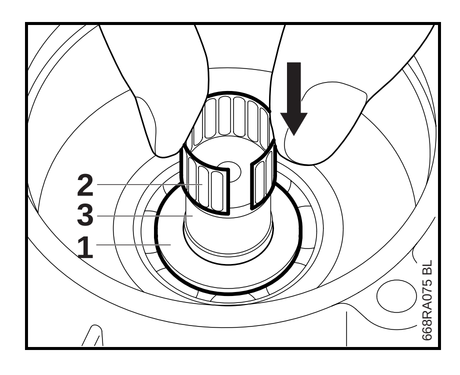
- À l’aide d’un mandrin approprié (même diamètre extérieur que la bague d’étanchéité), emmancher la bague d’étanchéité neuve dans le carter moteur, par le côté pompe – avec la face ouverte tournée vers la pompe.



- Emmancher le roulement rainuré à billes neuf dans le carter moteur à l’aide d’un mandrin approprié (même diamètre extérieur que la bague extérieure du roulement rainuré à billes).

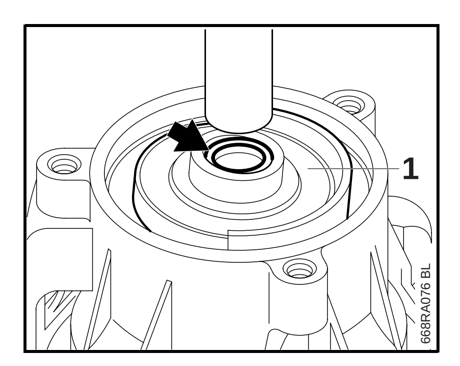
– Huiler la lèvre d’étanchéité de la bague d’étanchéité.

– Introduire l’arbre de rotor dans le roulement rainuré à billes, dans le carter moteur – ne pas gauchir l’arbre de rotor.



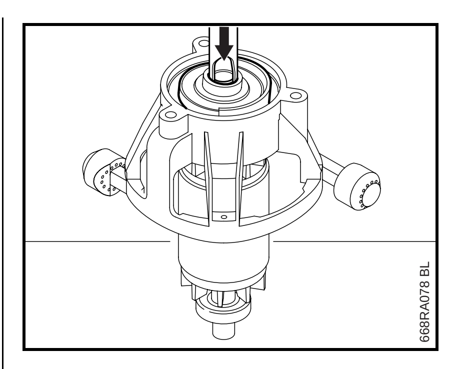
● Glisser la rondelle (1) sur l'arbre de rotor.

● Mettre la douille neuve (2) sur la portée prévue (3) sur l'arbre de rotor.

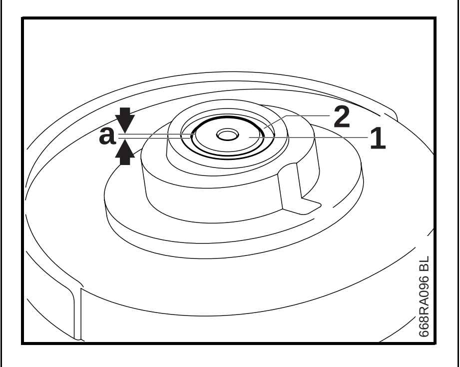


● Monter le plateau incliné (1).

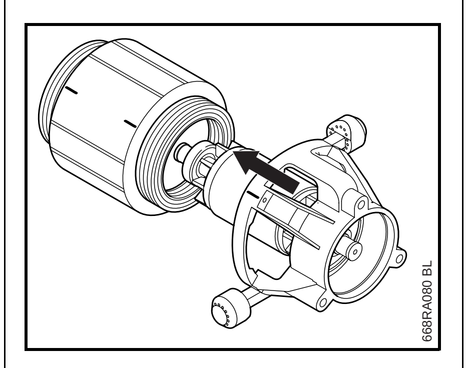
● L'axe central du plateau incliné est usiné perpendiculairement à l'axe de rotation – c'est à cet endroit qu'il faut appliquer le mandrin d'emmanchement 5910 893 7201 à l'emmanchement.



● Emmancher le plateau incliné sur l'arbre de rotor à l'aide du mandrin d'emmanchement 5910 893 7201.



● Respecter la profondeur d'emmanchement correcte du plateau incliné : l'arbre de rotor (1) dépasse de la cote a = 1 mm (0,04 po) par rapport à l'axe central (2) du plateau incliné.



● Introduire l'arbre de rotor avec carter moteur dans le stator et l'ajuster dans la position de montage initiale (en se référant aux repères appliqués au démontage).

– Monter le chapeau de palier et l'ajuster dans la position de montage initiale (en se référant aux repères appliqués au démontage).

– Visser les vis de fixation et les serrer alternativement pour éviter des contraintes dans le carter.

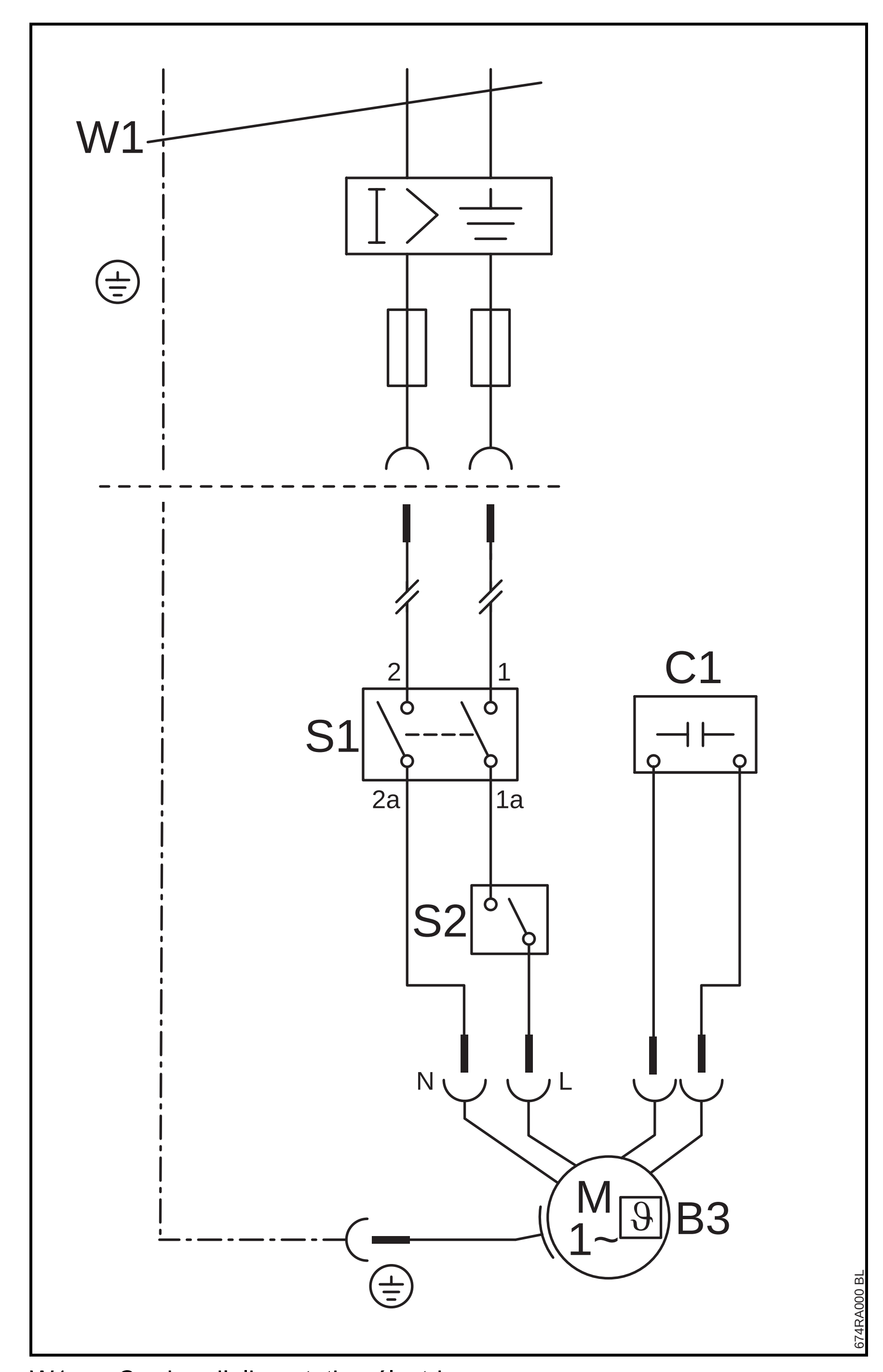
– Emmancher l'hélice de ventilateur sur l'arbre – veiller à ce que l'hélice de ventilateur ne butte pas en tournant.

Poursuivre l'assemblage dans l'ordre inverse.

11. Appareillage électrique
11.1 Schéma électrique

Respecter impérativement les règles de sécurité nationales spécifiques.

Avant toute réparation, il faut impérativement retirer la fiche de la prise de courant du secteur.



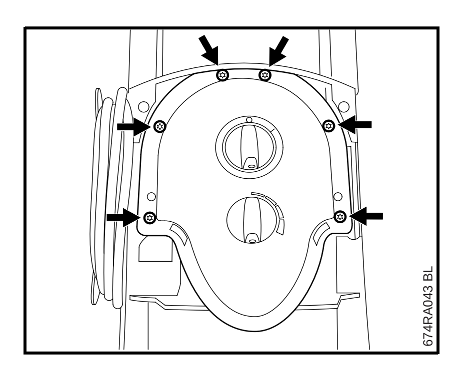
W1 = Cordon d'alimentation électrique
S1 = Interrupteur ON-OFF
C1 = Condensateur
S2 = Interrupteur marche-arrêt
M = Moteur
B3 = Thermofusible

11.2 Démontage, montage du boîtier électrique

– Débrancher la fiche du secteur.

– Démonter le capot (🕮 5.1).

Suivre le schéma électrique ; au besoin, faire un croquis en notant bien clairement la couleur du fil correspondant à chaque borne.



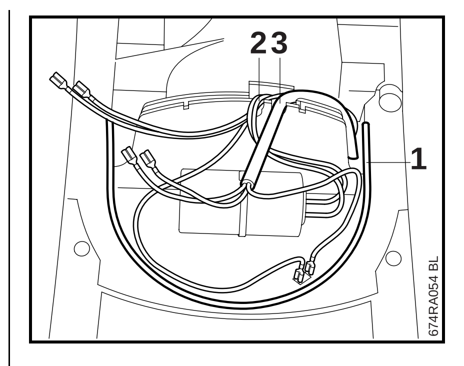
● Dévisser les 6 vis de fixation du boîtier électrique avec un tournevis à lame Torx T 20.

– Ouvrir le couvercle du boîtier électrique.

– Le cas échéant, débrancher la connexion à fiche de l'interrupteur marche-arrêt (🕮 11.3.1) et les flexibles de détergent (🕮 8.8).

– Le cas échéant, démonter l'interrupteur ON-OFF (🕮 11.3.1) et la soupape de dosage de détergent (🕮 8.8).

– Contrôler le couvercle du boîtier électrique, le remplacer si nécessaire.



– Contrôler le joint (1), le remplacer si nécessaire.

Montage dans l'ordre inverse.

● Faire passer les câbles de raccordement du moteur électrique, du condensateur et de l'interrupteur marche-arrêt à travers l'orifice (2) du recouvrement du cadre.

● Faire passer le cordon d'alimentation électrique à travers l'orifice (3).

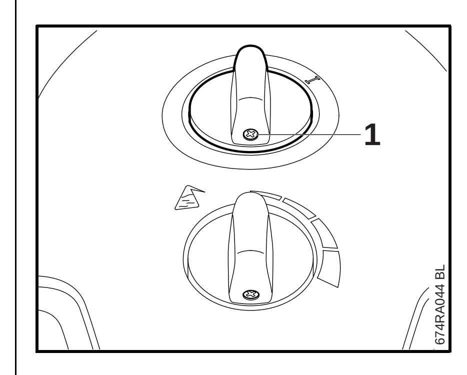
– Veiller à ce que le couvercle du boîtier électrique soit bien positionné sur le recouvrement du cadre et qu'aucun câble ne soit pincé.

11.3 Démontage, montage des composants électriques

11.3.1 Interrupteur ON-OFF

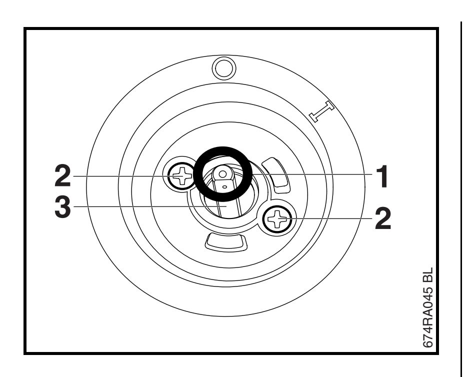
– Démonter le couvercle du boîtier électrique (🕮 11.2).

Suivre le schéma électrique ; au besoin, faire un croquis en notant bien clairement la couleur du fil correspondant à chaque borne.



● Dévisser la vis de fixation (1) du bouton à l'aide d'un petit tournevis à lame cruciforme.

● En faisant prudemment levier avec un petit tournevis, dégager le bouton de l'interrupteur ON-OFF de son axe ; veiller à n'endommager ni le bouton, ni le couvercle du boîtier électrique.



- Contrôler le joint torique (1) du bouton, le remplacer si nécessaire.
- Dévisser les vis de fixation (2) de l'interrupteur ON-OFF, en retenant l'interrupteur.

– Sortir l'interrupteur ON-OFF du boîtier électrique en tirant vers l'arrière.

– Si nécessaire, débrancher les cosses de câbles de l'interrupteur et remplacer l'interrupteur.

Montage dans l'ordre inverse.

- Mettre le joint torique (1) sur le bouton.
- Position de montage de l'interrupteur ON-OFF : en position « 0 », le côté aplati de la broche tournante (3) doit être orienté vers la soupape de dosage de détergent.

– Démonter le couvercle du boîtier électrique (🕮 11.2).

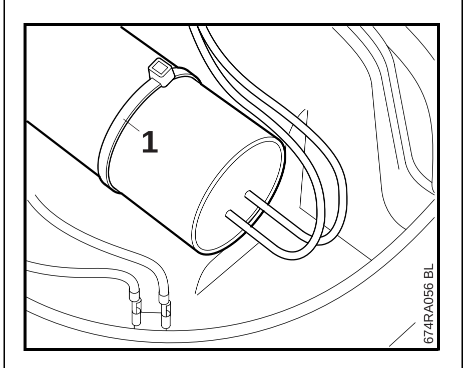
Suivre le schéma électrique ; au besoin, faire un croquis en notant bien clairement la couleur du fil correspondant à chaque borne.

– Avant de démonter le condensateur, le décharger en procédant comme suit :

– Démonter le recouvrement du cadre (🕮 6) et débrancher du moteur électrique la fiche de connexion du condensateur (🕮 11.3.5).

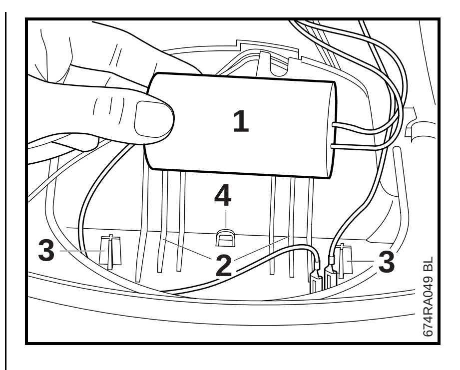
– Court-circuiter les deux fils de la fiche à l'aide d'un tournevis ou d'un fil isolé.

– Extraire le câble de raccordement du condensateur, du cadre et du boîtier d'interrupteur.



- Couper le serre-câbles (1) et enlever le condensateur du boîtier d'interrupteur.

Montage dans l'ordre inverse.



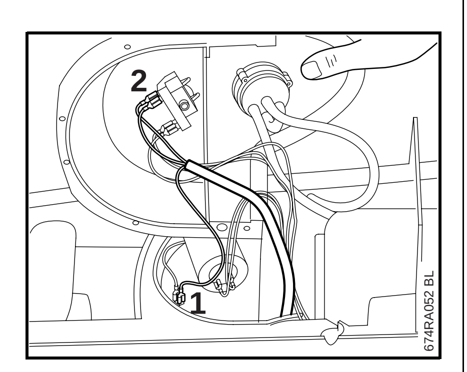
- Poser le condensateur (1) sur les appuis (2) prévus dans le boîtier d'interrupteur, entre les deux butées (3), et le fixer en passant un serre-câbles à travers la patte (4).
- Poser le câble de raccordement à travers l'orifice du boîtier d'interrupteur (🕮 11.2) et dans les attaches prévues sur le cadre (🕮 6) ; voir aussi le schéma de pose (🕮 7.1 et 🕮 7.2).

11.3.3 Cordon d’alimentation électrique

– Démonter le couvercle du boîtier électrique (📖 11.2).

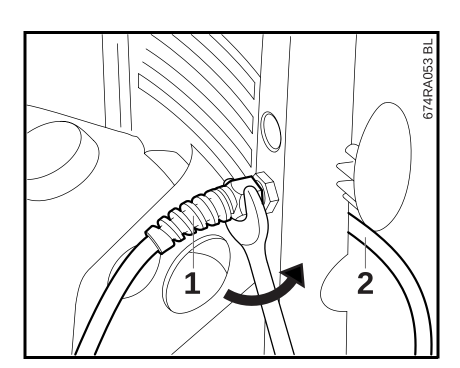
– Démonter le recouvrement du cadre (📖 6).

Suivre le schéma électrique ; au besoin, faire un croquis en notant bien clairement la couleur du fil correspondant à chaque borne.



● Débrancher la fiche (1) du fil neutre de la borne, dans le boîtier électrique.

● Débrancher les 2 fiches (2) du câble de raccordement de l’interrupteur ON-OFF (📖 11.3.1).



● Dévisser l’attache du câble (1) sur le cadre à l’aide d’une clé plate de 22 ;
le cas échéant, retenir l’attache avec une 2e clé plate de 22.

● Extraire le cordon d’alimentation électrique (2) du cadre.

– Contrôler le cordon d’alimentation électrique et le raccord de câble à vis avec gaine de protection contre le pliage ; remplacer les pièces si nécessaire.

En cas de remplacement, veiller à ce que le cordon d’alimentation électrique convienne bien pour la série de l’appareil à réparer (voir Liste des pièces de rechange).

Montage dans l’ordre inverse.

– Veiller à ce que la gaine de protection du câble soit bien prise dans le collier.

– Poser correctement le cordon d’alimentation électrique dans le boîtier électrique (📖 11.2).

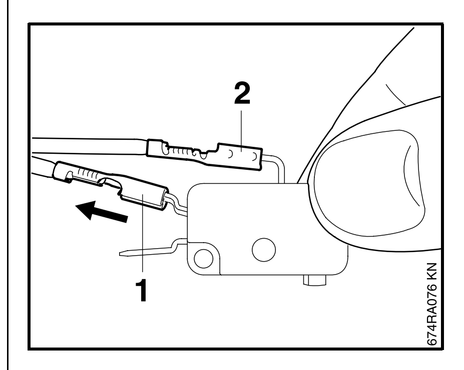
11.3.4 Interrupteur marche-arrêt

– Débrancher la fiche de la prise de courant du secteur.

– Démonter le capot (📖 5.1).

Suivre le schéma électrique ; au besoin, faire un croquis en notant bien clairement la couleur du fil correspondant à chaque borne.

– Démonter l’interrupteur marche-arrêt (📖 8.1).



● Déverrouiller et débrancher les fiches (1, 2) de l’interrupteur marche-arrêt.

– Contrôler l’interrupteur marche-arrêt, le remplacer si nécessaire.

– Contrôler le câble de raccordement de l’interrupteur marche-arrêt, le remplacer si nécessaire ; pour cela :

– Débrancher la fiche de tension d’alimentation secteur du moteur électrique (📖 11.3.5).

– Débrancher de l’interrupteur ON-OFF les fiches de l’interrupteur marche-arrêt (📖 11.3.1).

Montage dans l’ordre inverse.

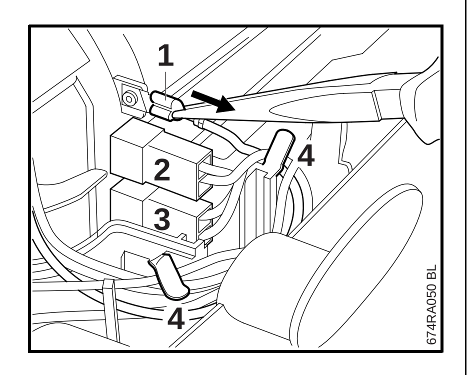
11.3.5 Débranchement, branchement du moteur électrique

– Débrancher la fiche de la prise de courant du secteur.

– Démonter le capot (📖 5.1).

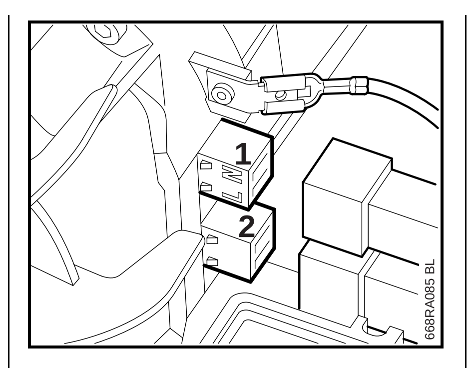
– Démonter le recouvrement du cadre (📖 6).

Suivre le schéma électrique ; au besoin, faire un croquis en notant bien clairement la couleur du fil correspondant à chaque borne.



● Débrancher les fiches électriques du moteur électrique :
  1 = Fil de protection, pour cela, déverrouiller la fiche
  2 = Tension secteur
  3 = Condensateur

Rebranchement dans l'ordre inverse. Veiller aux branchements corrects :

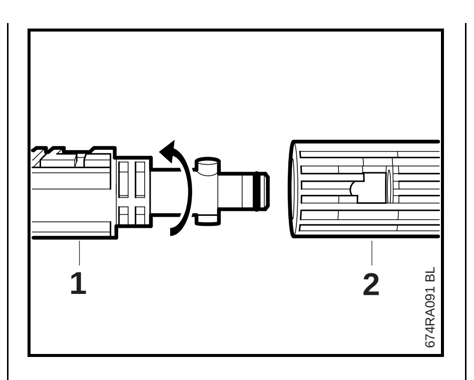


● La fiche (1) pour tension secteur est repérée par « N » et « L ».

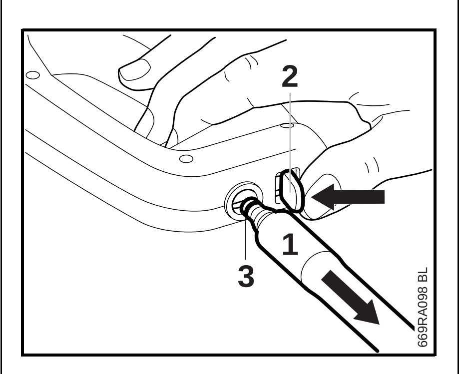
● La fiche (2) pour le condensateur ne porte pas de repère.

● Fixer le câble de raccordement sous les languettes (4, sur la 1re illustration).

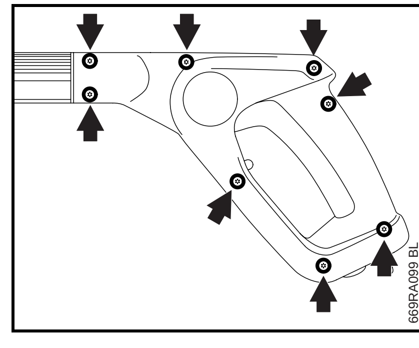
Lors des opérations de remise en état, il faut impérativement remplacer les joints toriques. Avant l’assemblage, appliquer une mince couche de graisse spéciale pour nettoyeurs haute pression 0781 145 3516 sur toutes les pièces mobiles et les bagues d’étanchéité.



- En exécutant une rotation de 90°, déverrouiller la lance (1) du pistolet (2) et l’extraire.

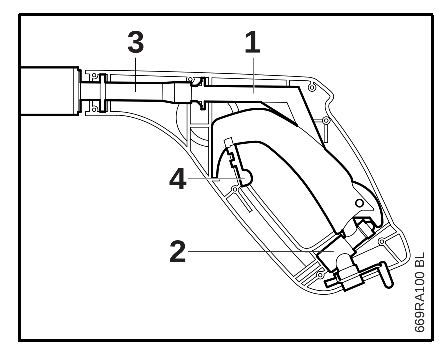


- En appuyant sur le bouton à ressort (2) dans le sens de la flèche, déverrouiller le flexible haute pression (1) et l’extraire du pistolet.
- Contrôler le joint torique (3), le remplacer si nécessaire.

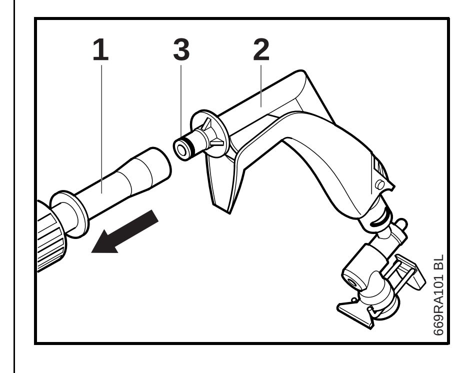


- Dévisser les 8 vis de fixation (voir flèches) de la monture de poignée gauche avec un tournevis à lame Torx T 10.

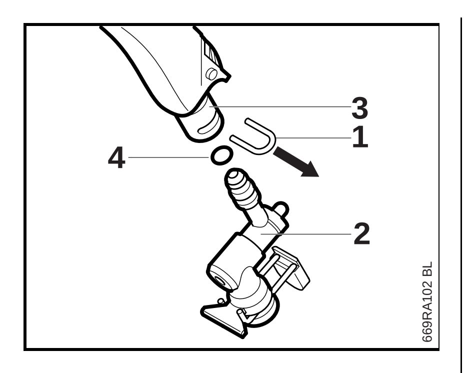
– Enlever la monture de poignée gauche.



- Sortir le tube coudé (1) avec soupape (2) et le tube de pression (3) de la monture de poignée droite.
- Démonter le bouton de sécurité (4).

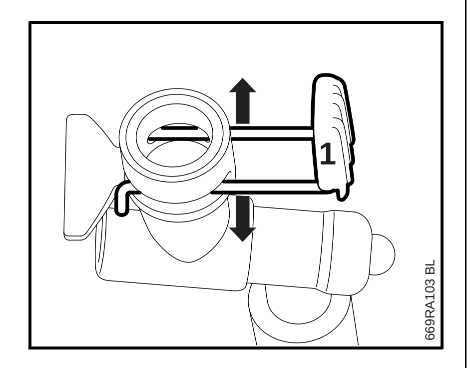


- Extraire le tube de pression (1) du tube coudé (2).
- Remplacer le joint torique (3) du tube coudé.

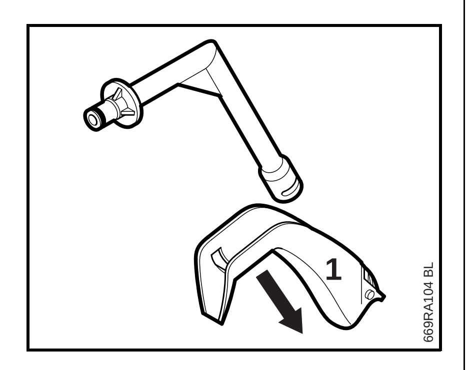


- Enlever l’étrier de sûreté (1) et extraire la soupape (2) du tube coudé (3).

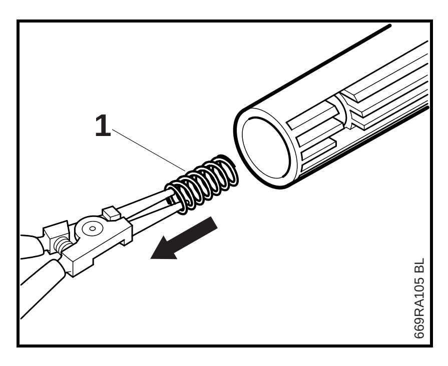
- Contrôler le joint torique (4) de la soupape, le remplacer si nécessaire.



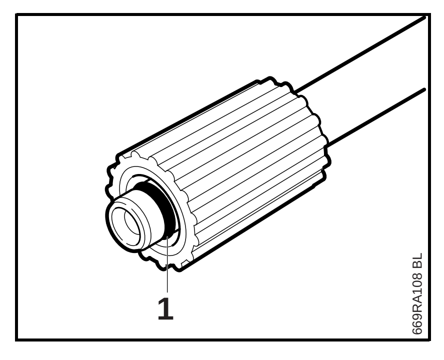
- Au besoin, écarter les pattes du bouton à ressort (1) et enlever le bouton de la soupape.



- Enlever la gâchette (1) du tube coudé.



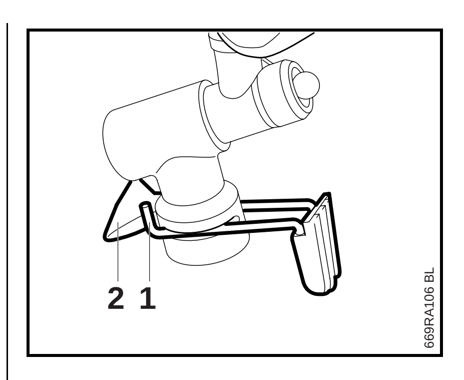
- Au besoin, extraire le ressort (1) du tube de pression à l’aide d’une pince ouvrante.



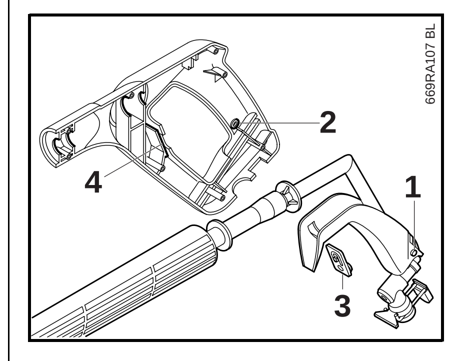
- Contrôler le joint torique (1) du raccord haute pression, le remplacer si nécessaire.

– Contrôler les pièces détachées, les remplacer si nécessaire.

Pour l’assemblage, procéder dans l’ordre inverse.



- Faire attention à la position de montage du boulon à ressort : les extrémités recourbées (1) doivent être tournées vers les pièces de guidage (2) moulées sur la soupape.



- Assembler la soupape (avec bouton à ressort), le tube coudé (avec gâchette) et le tube de pression et les mettre en place sur les éléments de guidage moulés dans la monture de poignée droite.

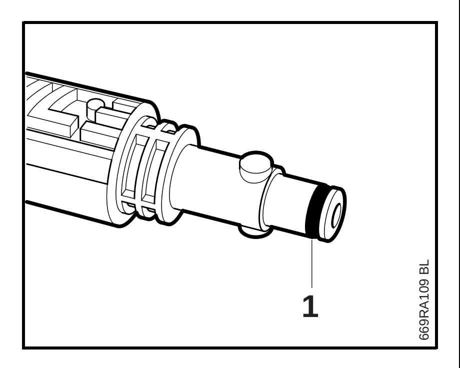
- Veiller à ce que les tétons (1) de la gâchette se placent exactement dans les logements (2) des montures de poignée.

- Mettre le bouton de sécurité (3) dans la pièce de guidage (4) prévue dans la monture de poignée.

– Pour terminer, assembler les montures de poignée avec les vis et contrôler le fonctionnement de la gâchette, du bouton de sécurité et du bouton à ressort.

– Ne pas oublier le ressort, dans le tube de pression.

– Déverrouiller la lance du pistolet et l'extraire (📖 12.1).



● Contrôler le joint torique (1) sur l'embout de raccordement côté pistolet ; le remplacer si nécessaire.

En cas de remplacement, s'assurer que la buse convient bien (voir Liste des pièces de rechange).

13. Outils spéciaux et accessoires pour le Service Après-Vente

13.1 Outils spéciaux

No	Désignation	No de pièce	Affectation
1	Crochet de montage	5910 890 2800	Extraction de la soupape d'aide au démarrage, du bloc de réglage et de sécurité
2	Manomètre	5910 850 3204	Ajustage de la régulation de pression
3	Clé plate, 2 pièces	5910 893 3100	Réglage du piston distributeur
4	Outil de démontage	5910 890 6500	Démontage des soupapes de refoulement et d'aspiration, dévissage des vis du stator
5	Boulon de montage	5910 893 4700	Démontage des coupelles haute pression
6	Outil de montage, composé du mandrin d'emmanchement et de la douille de montage	5910 890 2207	Emmanchement des coupelles haute pression dans la culasse Emmanchement de la bague d'étanchéité dans le carter moteur
7	Mandrin d'emmanchement	5910 893 7201	Emmanchement du plateau incliné sur le rotor
8	Extracteur	4703 890 4500	Extraction du roulement à billes du rotor
9	Clé dynamométrique	5910 890 0301/02	
10	Clé dynamométrique	5910 890 0311/12	
11	1 tournevis à lame Torx T10, courant		Ouverture de la monture de poignée du pistolet
12	1 tournevis à lame Torx T15, courant		Démontage, montage de la soupape de dosage de détergent
13	1 tournevis à lame Torx T20, courant		Démontage, montage du capot Démontage, montage de l'enrouleur de flexible Vis de fixation du cadre Recouvrement inférieur de l'ensemble moteur-pompe Démontage, montage du boîtier d'interrupteur

13.2 Accessoires pour le Service Après-Vente

No	Désignation	No de pièce	Affectation
1	Graisse spéciale, résistant à l'eau, tube de 50 g	0781 145 3516	Tous les joints toriques, les coupelles haute pression, les filetages et points de friction en contact avec l'eau
2	Laque à sceller, courante		Blocage des réglages de pression sur le bloc de réglage et de sécurité
3	Loctite 242, flacon de 50 ml	0786 111 1101	Pièce de raccordement sur bloc de réglage et de sécurité RSB Raccord de flexible sur la pièce de raccordement



französisch / français

0455 674 0223. M0,75. H4. Sä. Printed in Germany